ZUR DIDAKTISCHEN STRUKTUR DER WIRTSCHAFTSLEHRE

Dissertation
zur Erlangung eines
Doktors der
Erziehungswissenschaften

der
PH - Ruhr, Abt. Dortmund

vorgelegt von
Diplom Ökonom Jörn Fehr
aus Dortmund
1974

Z U R D I D A K T I S C H E N S T R U K T U R
D E R W I R T S C H A F T S L E H R E

Dissertation
zur
Erlangung eines Doktors
der Erziehungswissenschaften
an der

P Ä D A G O G I S C H E N
H O C H S C H U L E R U H R
in
Dortmund

vorgelegt von

Diplom Ökonom Jörn Fehr, Dortmund 1974

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Referent: Professor Dr. Hans K. Platte
Korreferent: Professor Dr. Konrad Pfaff

I n h a l t s v e r z e i c h n i s

Teil I

Einführung 1

Abgrenzung des Themas, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit 1

Teil II

Didaktik der Gegenwart - Ein Überblick 7

§ 1 Bildungstheoretische Didaktik 9

A Bildung als Forschungsobjekt 9
B Curriculumtheorie 13
(Das S. B. Robinsohn-Konzept)

§ 2 Informationstheoretische Didaktik 16

§ 3 Lerntheoretische Didaktik 18

A Unterricht als Forschungsobjekt 18
B Curriculumtheorie (Lernziel- 24
beschreibung)

Teil III

Zur Grundlegung eines fachdidaktischen Modells 30

§ 1 Das organisatorische Gerüst der Lerntheoretischen Didaktik 31

§ 2 Motivierung des gewählten Ansatzes - Diskussion einzelner Autoren 38

Teil IV

Strukturelemente eines fachdidaktischen Modells 46

§ 1 Entscheidungsfeld Intentionalität 48

§ 2 Entscheidungsfeld Thematik 56

A Methodologische Struktur 56
B Zur Hypothese: Der Lernprozess erfolgt 75
über das Einfache hin zum Komplexen
(Didaktische Reduktion)

§ 3 Entscheidungsfeld Methodik 92

§ 4 Entscheidungsfeld Medienwahl 106

Teil V

Zusammenfassung und Schlußbetrachtungen 110

Anmerkungen 113

Literaturverzeichnis 142

Teil I E i n f ü h r u n g

Abgrenzung des Themas, Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Didaktische Fragen, die die Vorbereitung der Schüler auf die Arbeits- und Wirtschaftswelt aufwerfen oder die die politische Bildung mittels wirtschaftlicher Lerninhalte betreffen, sind seit geraumer Zeit Gegenstand deutscher pädagogischer Theorie und Praxis. Von unmittelbar in die Praxis des Unterrichts umzusetzenden Handlungsanweisungen für den Fachlehrer reicht das Spektrum der Abhandlungen zu ganz allgemein orientierten theoretischen Fragestellungen. Wenn bisher noch kein einziger und hervorragender Ansatzpunkt für die theoretischen Reflexionen und für die Anweisungen für die Praxis fixiert werden kann, so mag das insoweit positiv gewürdigt werden, als Meinungen nicht dogmatisiert wurden,[1] negativ beurteilt werden, daß es eine Didaktik der Wirtschaftslehre noch nicht gibt.[2] Neutral ist möglicherweise die Ansicht: das Gegenstandsfeld der Didaktik der Wirtschaftslehre ist offen.

Die vorliegende Studie versucht die Didaktik der Wirtschaftslehre von den vorliegenden Bezugsquellen "Allgemeine Didaktik" und "Wirtschaftslehre" her gleichermaßen und gleichgewichtig zu fassen. Nun muß an dieser Stelle schon die Vieldeutigkeit des Begriffs Didaktik beklagt werden. Wirtschaftstheoretiker sind geneigt, ihn weitläufig im Sinne von Verhalten des Denkens beim Auffinden von Erkenntnissen zu bestimmen,[3] während in der wissenschaftlichen Disziplin Pädagogik die Didaktik dadurch, daß sie eine Teildisziplin umfaßt, enger und begrenzter gesehen wird, obwohl ihre Breite und Vieldeutigkeit auch nicht geleugnet werden kann.
W. K l a f k i schlägt ein pragmatisches Vorgehen zur Begriffsbestimmung vor, daß man "sich für die Untersu-

chung bestimmter Fragestellungen selbst auf einen einheitlichen Sprachgebrauch festlegen und sich mit Gesprächspartnern darauf einigen (muß)".[4] Auch die von ihm genannten z.Z. vorhandenen Grundbedeutungen[5] -

- Didaktik als Wissenschaft und Lehre vom Lehren und Lernen überhaupt in allen Formen und auf allen Stufen,
- Didaktik als Lehre oder Wissenschaft vom Unterricht bzw. als Allgemeine Unterrichtslehre,
- Didaktik als Theorie der Bildungsinhalte, ihrer Struktur und Auswahl bzw. als Theorie der Bildungskategorien,
- Didaktik als Theorie der Steuerung von Lehr- und Lernprozessen, -

können lediglich aufzeigen, daß in ihrer begrifflichen Übereinkunft zwar ein gemeinsames Vielfaches aber kaum eine gewachsene pragmatisch gewonnene Einigung erwachsen ist.

Eine Fachdidaktik hat es dann umso schwerer, einerseits den konzeptionslosen Didaktikbegriff der Fachwissenschaft, der alles ermöglicht und alles entschuldigt, zu unterlegen bzw. sich damit auseinanderzusetzen, und/oder die zu treffenden Aussagen auf ein durch viele Verästelungen, unterschiedliche und subtile Betonungen sowie Akzentverschiebungen charakterisiertes Gerüst der Allgemeinen Didaktik zu beziehen.

In den folgenden Ausführungen wird versucht, die vorherrschenden didaktischen Richtungen für fachdidaktische Anknüpfungspunkte zu sichten. Es gilt hier nicht, eine Form oder didaktische Position des Faches Wirtschaftslehre aufzustellen, sondern die möglichen gemeinsamen Grundlagen der Wirtschaftswissenschaft und der wissenschaftlichen Disziplin "Fachdidaktik der Wirt-

schaftslehre" zu erfahren. Gesehen werden die Grundlagen in der Methodologie, jedoch weniger in der Abstraktheit einer allgemeinen Wissenschaftstheorie, sondern eher in der besonderen Gegenständlichkeit des Faches Wirtschaftslehre. H. C o x hat aus der Sicht eines Didaktikers die Situation wie folgt umrissen: "Es stellt sich die Frage, ob die Übernahme der Begriffe, Denkkategorien und Lehrinhalte der traditionellen Nationalökonomie ein didaktisch fruchtbarer Ansatzpunkt für eine Wirtschafts- und Arbeitslehre der Hauptschule ist ...
Das Lernen von wirtschaftstheoretischen Begriffen, die nach heutiger Wissenschaftstheorie lediglich den Charakter von Denk- und Verständigungsinstrumenten haben, führt nicht unmittelbar zu Einsichten über die wirtschaftliche und soziale Wirklichkeit oder gar zu einer Handlungs- bzw. Verhaltensorientierung. - Ebenso stellt sich die (umstrittene) Frage nach der Fruchtbarkeit der in der Wirtschaftslehre (noch) praktizierten Modellbetrachtungen, deren Adäquanz für eine Didaktik der Wirtschaftslehre in der Hauptschule zu prüfen wäre".[6] Deutlich sind in dem Gesagten die Probleme des für die Schule wirksamen Lehr- und Lernbereiches Wirtschaftslehre und ihre Didaktik angesprochen: Zu den besonderen Denk- und Verständigungsinstrumenten der Wirtschaftstheorie, Begriffe, Betrachtungen und Modelle, besteht ein Spannungsverhältnis, wenn zu den so spezifizierten Inhalten das Pädagogische im Sinne von "Führen zu Einsichten", "Handlungs- oder Verhaltensorientierung", kurzum "Erziehung zum Wirtschaften" hinzutritt.

Eine jeweilige Fachwissenschaft und eine dazugehörige Didaktik brauchen nicht unbedingt gleiche Zielsetzungen aufzuweisen. In der Regel stellt sich jedoch die Frage, welchen Beitrag die Fachwissenschaft der jeweiligen Fachdidaktik geben kann. Für die Wirtschaftslehre und die Didaktik der Wirtschaftslehre sind folgende Ansichten vorzufinden und wie folgt zu beurteilen: So wie etwa die

nicht selten geäußerte Ansicht, die Wirtschaftslehre (Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre ... usw.) sei eine geschlossene Disziplin, in der sich das ökonomische Denken kontinuierlich fortpflanze, mit ganz überwiegend gesicherten Ergebnissen, die vollständig und umfassend in die Didaktik des Schulfaches Wirtschaftslehre eingehen müssen, um den Schülern Einsichten einer systematischen Wissenschaft zu vermitteln, als naiv angesehen werden kann, so ist ebenfalls der Ansicht W e n k e s entgegenzutreten, es genüge lesen gelernt zu haben und die deutsche Sprache zu beherrschen, um sich über die Fakten des wirtschaftlichen Lebens zu informieren,[7] - interpretiert also - ein fachwissenschaftlicher Bezug zu einem Schulfach und der dazugehörenden Didaktik[8] unnötig sei. Hier wird auch die Ansicht von O r t l i e b vertreten: "Da sich aber die wirtschaftlichen Gesamtzusammenhänge nicht allein aus den Primärerfahrungen der praktisch tätigen Menschen verständlich machen lassen, kommt man hier ohne Rückgriff auf wissenschaftliche Abstraktion und Methoden nicht aus."[9] Betont sei, daß hier ein Standpunkt und eine Meinung dargelegt wird und nicht etwa eine bestätigte Hypothese.

Bei der Diskussion des Verhältnisses Fachwissenschaft und Schulfach gilt es besonders, die Aufgabe und Stellung einer wissenschaftlich betriebenen Disziplin Fachdidaktik hervorzuheben. Eine Fachdidaktik hat die Aufgabe, curriculare Entscheidungen über Lehrinhalte bzw. Lernziele durchsichtig zu machen, um nach Zielhierarchien operationale Auswahlkriterien auszuweisen. Wenn die Didaktik dann normensetzende und normenzurückweisende Funktion übernimmt, kann sie das werden, was A c h t e n h a g e n ihr als Aufgabe zuweist: Entscheidungshilfe für den Lehrer zu sein, dessen Problembewußtsein gleichzeitig für den Aufbau seiner Stunden es zu schärfen gilt.[10]

Jedes Schulfach ist den verschiedensten Einflüssen ausgesetzt.[11] Sieht man von den "Abnehmerorganisationen" (weiterführende Schulen, Hochschulen, aber auch Arbeits- und Konsumentenpraxis) ab, so wird der stärkste Einfluß auf das Schulfach Wirtschaftslehre von der wirtschaftlichen Disziplin angesehen (bzw. von ihren Vertretern). Ihrem Anspruchsniveau, ihrem normensetzenden Einfluß scheint die Didaktik der Wirtschaftslehre ausgeliefert zu sein. Die Wirtschaftstheorie hält den Anspruch, Erklärungen über den Erfahrungsbereich "Wirtschaft" abgeben zu können. Diesem Anspruch kann und will die Didaktik der Wirtschaftslehre nicht begegnen. Sie hält aber den Anspruch, erklären zu können, wie Erkenntnisse im Bereich Wirtschaft zu Einsichten, Handlungen und Verhalten führen. Damit rücken dann weniger die Erkenntnisse des wissenschaftlichen Fachgebietes selber in das Gesichtsfeld, als vielmehr die Denk- und Verständigungsinstrumente, derer sich die Wirtschaftstheorie bedient. Wenn nun aber gesagt wird - und das macht besonders C o x[12] deutlich -, daß die wissenschaftlichen Denk- und Verständigungsmittel der Einsichts-, Handlungs- und Verhaltensvermittlung nicht unmittelbar dienen, so gilt es doch gerade diese kenntlich zu machen, um Brückenschläge zu "nicht-wissenschaftlichen" Denk- und Verständigungsmitteln zu finden. Damit werden auch die Gemeinsamkeiten betont, die in der methodologischen Grundlage liegen. Die Methodologie der Wirtschaftswissenschaft wird vom Nachbar zum Verbündeten der Didaktik.

In den folgenden Ausführungen soll versucht werden, dieses Gegenstandsfeld aufzuschlüsseln. Indem dann ein Analyseinstrumentarium entwickelt wird, das gleichermaßen wissenschaftliche Aussagen, Lehrpläne, Lernziele und Unterrichtseinheiten einheitlich zu identifizieren hilft, wird nicht nur ein weiterer Bezugspunkt zwischen Fachwissenschaft und Fachdidaktik eröffnet, sondern auch

offeriert, ein didaktisches Modell als Programm zu entwickeln, nachdem empirische Forschungen gezielt angesetzt werden können. Eine vollständige und umfassende Fachdidaktik für den Lernbereich Wirtschaft an den Schulen kann nur ein Ergebnis interdisziplinärer und integrierter Teamarbeit sein.[13] Ein Einzelner ist dabei überfordert. Dafür läßt sich allein schon anführen, daß die Fülle relevanter Veröffentlichungen kaum noch zu überblicken ist.

Teil II Didaktik der Gegenwart

Ein Überblick

Keinem der z. Z. diskutierten allgemeinen Ansätze einer Didaktik ist es bisher gelungen, einen Konsens hinsichtlich einer effizienten Theorie des Lehrplans zu schaffen, der eine Fachdidaktik konstituiert. Verschiedene Ansätze sind vorhanden; es sei dann aber unterstellt, " daß der heute mögliche und notwendige Problemhorizont der Didaktik sich erst in der Verschränkung und Überlagerung verschiedener Ansätze eröffnet".[1] Ein jeweiliges fachdidaktisches Vorgehen wird demnach die Aspektverschiedenheit der allgemeinen Didaktik annehmen und so weit als möglich in sich aufnehmen. Damit wird aber auch gleichzeitig gesagt, daß der Pluralismus didaktischer Konzeptionen nicht dazu führen soll, konkurrierenden Ansichten polemisch zu begegnen. Zumeist liegen verschiedene wissenschaftstheoretische Prämissen vor. Dieses braucht dann nicht eine uneingeschränkte Konkurrenz auszulösen. Wie jede Vorgabe von Prämissen Einschränkungen bedeutet - das mag mitunter auch "denkökonomisch" motiviert sein -, wird dann jeder Versuch einer Integration einzelne noch unbefriedigende Lösungen gegenseitig ergänzen. Dabei wird dann eine Fachdidaktik von den verschiedensten Standpunkten her, sowohl der Allgemeinen Didaktik als auch der Fachwissenschaft, angegangen werden müssen.

Die in der didaktischen Diskussion der Gegenwart sich herauskristallisierten Konzepte können im gebotenen Rahmen nicht vollständig ausgebreitet werden und verglichen werden. In der notwendigen Kürze mag
- die bildungstheoretische Didaktik,
- die informationstheoretische Didaktik,
- die lerntheoretische Didaktik[2]

mit den modernen Fortführungen in der Curriculum-Theorie diskutiert werden. Es geht dann dabei darum, die fachdidaktischen Lücken zu offenbaren, die von der allgemeinen Didaktik ausgeleuchtet werden.[3] Die einzelnen Konzepte sollen in der zeitlichen Reihenfolge des Erscheinens der Hauptwerke vorgeführt werden.

§ 1 Bildungstheoretische Didaktik

A Bildung als Forschungsobjekt

Die allgemein-didaktische Diskussion nach dem zweiten Weltkrieg hatte einen eher pragmatisch zu verstehenden Ausgangspunkt. Um ausdrücklich der "Stoffülle" zu begegnen, war in den fünfziger Jahren das "Exemplarische Prinzip" das beherrschende Thema der didaktischen Diskussion. Die Arbeiten von Wagenschein[4], Derbolav[5] und Scheuerl[6] geben davon Zeugnis. Aber erst mit den Arbeiten E. Wenigers[7] kann man von einer eigenständigen und geschlossenen Richtung der bildungstheoretischen Didaktik sprechen. Mit seiner 1950 neuaufgelegten Schrift "Theorie der Bildungsinhalte und des Lehrplans" von 1930 wird der Anschluß an die geisteswissenschaftliche Pädagogik W. Diltheys[8] gefunden; die Schriften von W. Klafki[9] weiteten das bildungstheoretische Konzept aus und lassen die Diskussionen um das "Exemplarische" nunmehr in die bildungstheoretische Richtung einordnen.

Zwei Aspekte werden durch diese didaktische Richtung besonders betont. Die Aufmerksamkeit wird auf die Bedingungen gelenkt, unter denen ein Lehrgefüge zum Lehrplan kodifiziert wird, z.B. die Bedingungen der gesellschaftlichen Relevanz und inhaltlichen Verbindlichkeit. Dann gelten die Bemühungen dem Begriff "Bildung". Es wird dabei versucht, ihn mit bestimmten Kriterien zu definieren, daß damit Lehrstoffe, Lerninhalte oder Themen auf diese Bildung hin ausgelegt werden können. Die Gesamtheit des Unterrichts - und das bezieht sich nicht nur auf das Lehren und Lernen allein - nennt Weniger

"Lehrgefüge". Er verdeutlicht: "Lehrgefüge ist die zum Zwecke einer bildenden Berührung, Begegnung oder Auseinandersetzung mit der geistig-geschichtlich gesellschaftlichen Welt und zur Beherrschung der Natur in der Einordnung in sie - ... - veranstaltete oder auch nur benutzte Ordnung, in der dann freilich, wie sich zeigen wird, das bewußt Gewollte und Veranstaltete gebunden ist an die Gesetze und Mächte der so benutzten Wirklichkeit."[10] W e n i g e r s Gedanken bleiben jedoch nicht bei dieser didaktischen Gesamtgesinnung; sie münden ein in eine Lehrplantheorie. Der Grund liegt bei seinem Arbeitsprogramm. Obwohl das Lehrgefüge nicht auf den Lehrplan beschränkt ist,[11] bietet sich dort der "Gegenstand am bündigsten mit allen Faktoren und Momenten".[12] Das Lehrgefüge wird demnach reduziert im Lehrplan wiedergefunden; der Lehrplan ist "die einzige begriffliche Gestaltung des Lehrgefüges von einiger Tragweite, in der jeweils das Gegebene zusammengefaßt wird, der zugleich auch eine verhältnismäßig große Macht innewohnt, das Geforderte zur Geltung zu bringen".[13] Es ist somit die begriffliche Faßbarkeit, die dem Lehrplan die inhaltliche Verbindlichkeit von umfassenden Entwürfen bis hin zu einzelnen Unterrichtsstunden verleiht.

Die bildungstheoretische Didaktik setzt die Prämissen, daß die Gewinnung von Inhalten für den Lehrplan wie ihre Umsetzung in den Unterricht weder problemlos noch eine innerpädagogische Angelegenheit sind. Konkret heißt dieses dann: Die Vorgabe der Inhalte an die Schule erfolgt nicht aus alleiniger Machtvollkommenheit der Pädagogik, und der Lehrer hat nicht jede an ihn herangetragene Aufforderung kritiklos anzunehmen.

Nach W e n i g e r hat der Staat die Trägerfunktion des Lehrplans: "Träger des Lehrplans und regulierender Faktor ist, seit es Lehrpläne im modernen Sinne gibt und bis zur Gegenwart hin, der Staat."[14] Seine Rolle ist nicht nur von Eigeninteressen geprägt, "einen tätigen

Anteil an der Erziehung des Volkes zu nehmen,"[15] sondern gemäß einem "Bildungsideal" als Ausdruck eines Konsenses[16] gesellschaftlicher Mächte gibt der Staat diesen Mächten "Gelegenheit zur Einwirkung auf die Jugend".[17] Nach dieser Analyse stellt die Bildungstheorie einen Konflikt fest. Lehrpläne werden von gesellschaftlichen Kräften in Anspruch genommen, die Pädagogik trägt jedoch auch Verantwortung für das Eigenrecht der Jugend. Daß den gesellschaftlichen Kräften eine Gegenposition erwächst, dafür hat nunmehr die Person des Lehrers Sorge zu tragen.[18] Allgemein wird heute im emanzipatorischen Engagement der Pädagogik eine Gegenposition zu den gesellschaftlichen Mächten gesehen, die Anpassung erzwingen. Wenn dafür der Didaktik zentrale Bedeutung zukommt,[19] so kann die Problematik in die Frage gefaßt werden: "Welche Gehalte sind nun für die Erschließung der Sinn- und Sachwirklichkeit des jungen Menschen für diese seine Wirklichkeit wesentlich?"[20]

Das Arbeitsprogramm im Sinne der bildungstheoretischen Didaktik ist demnach festgelegt: gesucht wird nach Inhalten, die einen Bildungsprozeß auslösen, und zwar als Gegenkraft zu den auf Herrschaft und Unterwerfung tendierenden Ansprüchen der objektiven Mächte und für Freiheit und Spontanität des Individuums.[21] Dafür ist es nun wesentlich, Bildungskriterien festzulegen. So heißt es bei K l a f k i: "Bildung ist Erschlossensein einer dinglichen und geistigen Wirklichkeit für den Menschen - das ist der objektive oder materiale Aspekt; aber das heißt zugleich: Erschlossensein dieses Menschen für diese seine Wirklichkeit - das ist der subjektive oder formale Aspekt - ...".[22] Ein Bildungsbegriff hat aber mehr zu leisten, "vor allem hinsichtlich der Auswahl und Bewertung der Bildungsinhalte und der ihnen adäquaten Methoden".[23] Zusammengefaßt ist das bei K l a f k i unter der Leitidee der "kategorialen Bildung", nach der "das Sichtbarmachen von 'allgemeinen Inhalten', von kategorialen Prinzipien im paradigma-

tischen 'Stoff' also auf der Seite der 'Wirklichkeit', ..., nichts anderes (ist) als das Gewinnen von 'Kategorien' auf der Seite des Subjekts".[24] Die durch K l a f k i geprägte gegenwärtige bildungstheoretische Didaktik setzt sich somit zur Aufgabe, "die Kategorien und Strukturen jener geistigen Grundrichtungen zu ermitteln, indem dem jungen Menschen heute sein Leben als verpflichtende Aufgabe oder als freie geistige Möglichkeit gegeben ist".[25] Dabei gilt es, die "Auswahl des Elementaren, Exemplarischen, Typischen"[26] zu treffen.

B Curriculumtheorie (Das S.B. R o b i n s o h n-Konzept)

Bei der Diskussion der Curriculumentwicklung handelt es sich um ein "gegenwärtig zentrales Thema erziehungswissenschaftlicher Diskussion und Theorienbildung".[27] S.B. R o b i n s o h n hat 1967 in der Bundesrepublik Deutschland zum erstenmal[28] die Erfahrungen des Auslandes mit den Curriculum-Entwicklungen[29] verarbeitet.

Sieht man von den ökonomischbildungspolitischen und sozialpolitischen Ansätzen ab,[30] scheint der Begriff "Curriculum" ein Substitut für das bereits benutzte Wort "Lehrplan" zu sein, insbesondere wenn sich R o b i n s o h n wie herkömmlich um eine "Auswahl und Planung der Lehrinhalte, um Ausprägungen der durch sie intendierten Bildungsziele und um die Erarbeitung der ihnen entsprechenden Lehrmethoden"[31] bemüht.Wenn hingegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt von der Lehrplantheorie zur Curriculumtheorie übergegangen wird,[32] so hebt das auf eine stärkere Betonung des Totalzusammenhanges, auf das Lehrgefüge[33] möglicherweise im W e n i g e r s c h e m Sinne ab und richtet das Augenmerk stärker auf die Prozedur der Entwicklung von Lehrplänen im übergreifenden Sinne von Lehr- und Lernplänen.[34]

R o b i n s o h n geht bei seinem theoretischen Ansatz der Entwicklung des Curriculums davon aus, daß die Schule - überhaupt jede Erziehung - die Aufgabe habe, für Lebenssituationen auszurüsten. Aus dieser Prämisse entwickeln sich folgende Schritte:[35]

- Es müssen Lebenssituationen analysiert und definiert werden, in denen sich Schüler voraussichtlich bewähren sollen.
- Für das Bestehen dieser Situation müssen Qualifikationen definiert werden, die erforderlich sind, diese Situationen zu bestehen.

- Es muß eine Auswahl der Inhalte und Aufgaben erfolgen, durch die Qualifikationen erworben werden können.

Dabei fällt R o b i n s o h n drei Vorentscheidungen:

1) Das Curriculum muß als Gesamtcurriculum entwickelt werden; es muß das gesamte Bildungswesen umfassen.
2) Die Wahl der Inhalte hat sich an den Fachwissenschaften zu orientieren.
3) Bereiche außerhalb der Fachwissenschaft müssen berücksichtigt werden.

Für die Aufnahme von Bildungsinhalten in die Lehrpläne spezifiziert er:[36]

- Welche Bedeutung hat ein Gegenstand oder Inhalt im Gefüge der entsprechenden Fachwissenschaft?
- Was leistet der Gegenstand für das Weltverstehen im Sinne der Lebensbewältigung?
- Welche Funktion hat der Gegenstand im privaten und öffentlichen Leben?

An den o.g. Punkten wird die geisteswissenschaftliche Grundrichtung deutlich. Nicht nur, daß bei R o b i n s o h n die Institutionen eines nationalen Erziehungswesens auf der Voraussetzung einer gemeinsamen Basis beruhen,[37] was unzweifelhaft W e n i g e r s c h e Tradition ist (im Sinne des Konsens objektiver Mächte aufgrund gemeinsamen Bildungsideals), R o b i n s o h n s Primärüberlegungen sind, ob ein Gegenstand unterrichtet werden soll; sekundär ist bei ihm, ob und wie ein Gegenstand unterrichtet werden kann.[38] Der Primat inhaltlicher Fragen vor methodischen hingegen kennzeichnet das bildungstheoretische Didaktikkonzept.

Damit muß der Ansatz R o b i n s o h n s in den Brennpunkt gleicher Kritik rücken, die insgesamt die geistes-

wissenschaftliche Didaktik trifft. Kritisiert wird dabei das unterlegte hermeneutische Verfahren. Das sei wie folgt skizziert: Probleme der Wirklichkeit werden aufgegriffen, man versucht sie zu verstehen, befragt sie auf Gemeinsamkeiten mit anderen Tatsachen, um schließlich Werturteile zu fällen. Wegen seiner methodischen wie auch philosophischen Schwächen wird es angegriffen.[39] Aus der begriffslosen Einheit von Normen und Fakten resultieren Unkontrollierbarkeit und mangelnde Nachprüfbarkeit von gefällten Urteilen. Das hermeneutische Vorgehen hat H a b e r m a s als "subjektivsinnverstehend" klassifiziert;[40] den (bildungstheoretischen) Ansatz K l a f k i s apostrophiert R o e d e r als "seelig in sich selbst".[41] Die Frage lautet, ob dieser Vorwurf R o b i n s o h n in gleichem Maße trifft, insbesondere da empirische Verfahren von ihm als besonders relevant erachtet werden.[42] Dieses müssen die Folgewirkungen der von R o b i n s o h n initierten Curriculum-Diskussion zeigen, ob sich insbesondere dabei herausstellt, daß geisteswissenschaftliche Richtungen empirische Verfahren lediglich assimilieren wollen, um der veränderten wissenschaftlichen Zeitströmung Rechnung zu tragen, d.h. sie nicht systematisch integrieren, sondern additiv hinzuzufügen, um somit die Schwächen des einen Verfahrens mit denen des anderen zu überbieten.[43]

§ 2 Informationstheoretische Didaktik

Die informationstheoretische oder auch kybernetische Richtung formiert sich als gegensätzlich zur Bildungstheorie und vorgefundener pädagogischer Wissenschaft. Sie will die Didaktik nicht von den "traditionellen" Bahnen her begreifen, sondern leitet sie "unmittelbar vom Begriff der technisch-wissenschaftlichen Zivilisation"[44] her ab. Sie versteht sich - zumindest bei ihren Repräsentanten H. Frank und F. v. Cube - innerhalb der wissenschaftlichen Pädagogik als eine praktizistische Ausrichtung im Sinne einer Technik. Von der erklärenden und beschreibenden Funktion sowie von einer intentionalen bzw. normativen Determinante der Didaktik grenzt sie sich ab[45] bzw. verlagert diese außerhalb ihres Gegenstandsfeldes.[46]

Damit "paßt (die informationstheoretische Didaktik) in der Praxis nur auf bestimmte abgrenzbare Prozesse".[47] Das eigentlich Didaktische wird auf den "Lehralgorithmus"[48] reduziert, der bei vorgegebenem Lehrstoff zu gewinnen ist, wobei angenommene, hypothetische Daten als Bedingungen des unterlegten Lernprozesses gelten. F. von Cube legt ein induktives System der Theorienbildung wissenschaftstheoretischer Prämissen zugrunde, nach dem die aus Hypothesen deduzierten Sätze empirisch zu verifizieren sind.[49] Der Unterricht tendiert zur programmierten Instruktion, die den Wirkungsgrad des Lehrens durch "formale" Algorithmen aufdeckt und dadurch, daß diese mittels Lehrprogrammen oder Lehrmaschinenprogrammen formuliert werden, die Reproduzierbarkeit gewährleistet.[50] W. Schulz sagt über die informationstheoretische

Richtung, sie habe eine zu enge Auffassung, daß "alle durch Einschränkung der Fragestellung ausgeklammerten Bereiche zusammen ... den größten Teil des Gegenstandes der bisher allgemeine Didaktik genannten Disziplin"[51] ausmache. Entsprechend reagiert B l a n k e r t z : "der Mensch wird in mechanischer Begrenzung gesehen".[52] Die Kritik zielt auf die Begrenztheit der Fragestellung. Aber gerade die Begrenzung kann dieser Richtung zum Vorteil werden: "die Reduktion der komplexen Phänomene auf das Definier- und Berechenbare (ist) für jeden technologischen Fortschritt unerläßlich".[53] Mit Erweiterung der empirischen Basis, die noch sehr schmal ist,[54] steht dann zu erwarten, daß - um für aktuelle Unterrichtsprobleme wirksam zu werden - sie in einem weiteren Horizont pädagogischer Fragestellung aufgehen wird.[55]

§ 3 L e r n t h e o r e t i s c h e D i d a k t i k

A Unterricht als Forschungsobjekt

Die lerntheoretische didaktische Konzeption - vor allem vertreten durch den Berliner Arbeitskreis mit seinem Repräsentanten P. H e i m a n n, W. S c h u l z, G. O t t o[56] - begreift sich ebenfalls als eine Alternative zur bildungstheoretischen Didaktik. Der Bildungsbegriff rückt in den Brennpunkt der Kritik. Es heißt, daß er

- eine "nicht mehr zu beseitigende Unschärfe und Vieldeutigkeit erlangt"[57] habe, d.h. die aus ihm abgeleiteten Kategorien zu allgemein und somit Leerformelcharakter aufweisen,
- methodisch unpraktikabel ("bildungsphilosophisches 'Stratosphärendenken' ") sei, daß dadurch der Praktiker immer wieder auf relativ niveaulose didaktische Rezeptbuch-Literatur zurückgreife,[58]
- zur Zementierung vorgegebener Sozialstrukturen beigetragen habe.[59]

An die Stelle einer Theorie der Bildung rückt die "Theorie des Unterrichts", die die "Totalerfassung aller im Unterrichtsgeschehen wirksamen Faktoren"[60] anstrebt, d.h. "alle im Unterricht auftretenden Erscheinungen unter "wissenschaftliche Kontrolle zu bringen"[61] sucht. Dabei wird aber der Begriff Bildung nicht vollständig eleminiert, er verliert jedoch seine Unabhängigkeit und bekommt einen abhängigen Stellenwert: "als Interpretation der Aufgabe des Menschen sich selbst gegenüber in seiner sozial-kulturellen Situation" und nicht als "wünschenswerte Lernprozesse und deren Ergebnis, ... (mit der) von der jeweiligen Bezugsgruppe als menschenwürdig anerkannte(n) Angepaßtheit".[62]

Die Ausgangspunkte kennzeichnen die wissenschaftstheoretische Position:[63]

- es ist von einer erfahrungswissenschaftlichen Analyse des Unterrichts auszugehen, wobei der Unterricht als höchst komplexer und offener Prozeß verstanden wird,

- interdisziplinäre Ansätze sind zu integrieren und die Methodenvielfalt verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen ist zu verwenden,

- die Theorie muß in der Unterrichtspraxis verwendbar sein, d.h. die didaktische Analyse hat eine Bedeutsamkeit für die didaktische Konstruktion zu erlangen.

Die didaktische Analyse erfolgt auf den verschiedensten Reflexionsstufen, die Strukturanalyse und die Bedingungsprüfung werden als solche Ebenen herausgearbeitet. Die Strukturanalyse umfaßt das begriffliche Ordnungsschema, (hier in der Zusammenstellung von B l a n k e r t z)[64]:

Bedingungsfelder	Bedingungsprüfung	Entscheidungsfelder
1. A n t r o p o - g e n e V o r a u s - s e t z u n g e n Individuallage Schulsituation Klassensituation	1. N o r m e n - k r i t i k	1. I n t e n - t i o n e n Zwecksetzung des Unterrichts, differenziert nach Handlungsdimensionen und Qualitätsstufen
2. S o z i a l - k u l t u r e l - l e V o r a u s - s e t z u n g e n Objektive Mächte als Träger der Ideologienbildung und Schulpolitik = normativer Einfluß auf Unterricht und Erziehung	2. F a k t e n - b e u r t e i - l u n g	2. T h e m a t i k Inhalte des Unterrichts in ihren Grundformen als Wissenschaften, Techniken und Pragmata
	3. F o r m e n - a n a l y s e	3. M e t h o d i k Organisation des Unterrichts auf fünf Ebenen 4. M e d i e n w a h l

Dieses Schema wird auf der zweiten Ebene der Reflexion ausgefüllt und zwar durch deskriptive Erklärungen, wobei sich "Normenkritik" als permanente "Ideologiekritik", "Faktenbeurteilung" und "Formenanalyse" als psychologische oder soziologische Erklärungsmodelle bieten.[65] Auf der Ebene der didaktischen Konstruktion sind dann zur Argumentation vormals analysierte Gegebenheiten als Hilfen heranzuziehen, um im Rahmen der Entscheidungsfelder konkrete Entscheidungen für den Lehrplan und den Unterricht zu fällen. Elemente der Organisationstheorie mit korrespondierenden formalen Planungsprinzipien finden Eingang: " Die Auffassung der Didaktik als einer Strukturtheorie des Lehrens und Unterrichtens führt zum Prinzip der I n t e r d e p e n d e n z der Unterricht konstituierenden Momente. Die anthropologischen Bedingungen didaktischen Denkens in der Gegenwart fordern V a r i a b i l i t ä t des Unterrichts, die Möglichkeit der Mitsteuerung des Unterrichtsprozesses durch die Lernenden. Die empirische Selbstkontrolle didaktischen Denkens drückt sich im Planungsprinzip größtmöglicher K o n t r o l l i e r b a r k e i t des Unterrichtserfolges aus."[66] Für die Strukturplanung ist dann dasselbe Begriffsinstrumentarium der Strukturanalyse zu verwenden, während für die Verlaufsplanung erwartetes und geplantes Schüler- und Lehrerverhalten konstituierend sind.

Herausgegriffen[67] sei, was konkreter unter "Faktenbeurteilung" im Zusammenhang mit "Normen- bzw. Ideologiekritik" zu verstehen ist. Die Unterscheidung zwischen Normen und Fakten veranschaulicht S c h u l z wie folgt: "Wenn etwa ein Unterrichtender von der Annahme ausgeht, daß doch Jugend ein besonders enges Verhältnis zum Leben in der Natur habe, dann hat er sich einer N o r m v o r s t e l l u n g angeschlossen, die z.B. in Kreisen der bündischen Jugend lange Zeit allgemein war. Wenn er weiter berücksichtigen will, daß

seine Vierzehnjährigen in der Pubertät sind, dann rechnet er mit einem F a k t u m, das auch ohne diese Berücksichtigung nicht wegzudenken wäre ...".[68] H e i m a n n ergänzt beispielhaft um sozialkulturelle Fakten wie "objektive Gründe und der Druck gesellschaftlicher und arbeitstechnischer Verhältnisse ...".[69] Wie zu einer Formel faßt S c h u l z zusammen, wenn er von Fakten sagt, daß sie sich "aufgrund ihres Vorhandenseins durchsetzen, ohne Rücksicht darauf, ob sie nun akzeptiert werden oder nicht".[70]

Nachdem die lerntheoretische Richtung die Begriffe "Normen", "Fakten" und"Ideologie"[71] transparent macht, kann sich Beurteilung und Kritik nahtlos anschließen, wenn auch im Verständnis über Fakten und Ideologien teilweise uneinheitlich, manchmal wissenssoziologisch und dialektisch argumentiert wird.[72] Die Fragen lauten: Wie soll "Ideologie-Kritik" für den Unterricht wirksam werden? Wird nicht mit dem positivistischen Ansatz jede Auslegung von menschlichem Selbstverständnis erfaßt? Hier sagt B l a n k e r t z : "Wird der wissenssoziologische, analytische Ansatz konsequent durchgehalten, so besteht keine Möglichkeit, die Ideologie hinsichtlich der Verbindlichkeit ihrer Ansprüche zu unterscheiden. Die qualitative Differenz zwischen großer Philosophie, religiösem Glauben, weltanschaulichen Positionen, Gruppeninteressen, politisch-gesellschaftlichen Meinungen, Vorurteilen und Aberglauben ebnet sich ein. Obschon lerntheoretische Didaktik das kühle Pathos der Rationalität für sich beansprucht, kann sie doch nichts dagegen tun, von irrationalen Dezisionen in Dienst gestellt zu werden. Denn um unterrichten und erziehen zu können, sind Entscheidungen zu treffen: Nach Durchlaufen der lerntheoretischen Analyse werden sie nicht mehr vorwissenschaftlich-naiv sein, wohl aber nachwissenschaftlich-privat. Der Didaktiker e n t s c h e i d e t ideologisch; vor dieser Schwelle tritt der Erziehungswis-

senschaftler in ihm ab ...".[73] Die Problematik ist evident: Die empirische Behandlung von Fakten beinhaltet a priori nicht die Kriterien, aus denen die Art ihres Wirksamwerdens für die Entscheidungen im Unterricht abgeleitet werden kann. Das Leitmotiv: "Was empirisch entscheidbar ist, sollte auf diese Weise entschieden werden"[74] ist für zu treffende konkrete Entscheidungen unvollständig. Auch mit dem Kriterium Rationalität allein lassen sich nicht Normen kritisieren und Fakten beurteilen, wenn es Entscheidungshilfe geben soll. "Im Namen der Wertfreiheit" kann die Gefahr entstehen, daß dieses didaktische Konzept dann ein "Wertsystem .., nämlich ihr (technologisch) eigenes"[75] unterlegt; den Unterricht jedoch rein technologisch anzusehn, kann dessen Durchführung beliebigen Auffassungen überantworten.

B - Curriculumtheorie (Lernzielbeschreibung)

Repräsentativ für wohl eine Vielzahl von Pädagogen sagt B l o o m, daß ein Curriculum nicht wie ein Glaubensakt gebildet werden soll.[76] Mit anderen Worten verlangt das, den Begriff "Bildung" nicht mehr hermeneutisch zu explizieren, sondern vielmehr die Ziele des Unterrichts konkreter zu beschreiben. Die zunehmende Verwendung der Begriffe wie "Lernziele" und/oder "Lehrziele" entspricht dieser Forderung.[77] Innerhalb der Curriculumdiskussion betrifft die intersubjektiv nachprüfbare Lernzielbeschreibung die Frage der Evaluation, der Überprüfung eines Curriculums hinsichtlich der mit ihm verfolgten Ziele.[78]

Bisher zeigen sich Lernzielbeschreibungen mit zwei grundlegenden Verfahren: einmal die der Taxonomie und zum anderen die der Operationalisierung.[79] Während die Taxonomien hierarchische Einteilungsschemata unterschiedlicher Art[80] darstellen, bedeutet Operationalisierung das Endverhalten des Lernenden mit seinen beobachtbar geäußerten Aktivitäten zu beschreiben.

Bei dem Terminus "hierarchisches Einteilungsschema" besagt Hierarchie, daß die Kategorien der Taxonomie in einer Reihenfolge angeordnet werden, der ein durchgehendes Aufbauprinzip zugrunde liegt. Der gesamte Bereich pädagogischer Ziele wird in drei Dimensionen "kognitiv", "affektiv" und "psychomotorisch" zerlegt, wobei jede Dimension nach einem besonderen Aufbauprinzip konstruiert ist. Die folgende kurze Beschreibung der Kategorien des kognitiven Bereichs[81] in Anlehnung an die Zusammenfassung B l o o m s[82] und die Darstellung von R u m p f[83] soll lediglich einen kleinen Eindruck vermitteln:

- W i s s e n (knowledge): Als Wissen wird bezeichnet das Erinnern von Fakten, Begriffen, Methoden, Strukturen und Verfahrensweisen, wobei etwas mehr verlangt wird als das festgelegte Reagieren auf einen Reiz im Sinne einer genauen Antwort auf eine Frage. Auch das Antworten auf eine dem Sinn nach gleiche, im Wortlaut aber verschiedene Frage gehört noch zu dieser Kategorie, die von den restlichen fünf, die unter der Überschrift Fertigkeiten und Fähigkeiten stehen, abgehoben ist.

- V e r s t ä n d n i s (comprehension): Zum Verständnis ist eine Verarbeitung der gegebenen Information notwendig. Der Lernende muß Informationen erfassen, d.h. mit seinen eigenen Begriffen in Verbindung bringen können. Unterkategorien sind Übersetzung, Interpretation und Extrapolation. Ein Umstrukturieren oder grundlegendes Analysieren des Materials wird nicht unter diese Kategorie subsummiert.

- A n w e n d u n g (application): Auf dieser Stufe hat der Lernende eine ihm neue und unvertraute Situation zu bewältigen. Bisher Undurchschautes muß derart umstrukturiert werden, daß es mit bekannten Regeln, Theorien und Prinzipien geistig verarbeitet werden kann.

- A n a l y s e (analysis): Ein vorgegebenes Material ist in seine konstituierenden Elemente zu zerlegen, Beziehungen zwischen diesen Elementen müssen aufgezeigt werden können. Das Material wird also bewußter und distanzierter als bei der Kategorie "Verständnis" verarbeitet.

- S y n t h e s e (synthesis): Teile sollen zu Neuem zusammengefügt werden. Kreatives und produktives Denken sind dazu notwendig.

- B e w e r t u n g, B e u r t e i l u n g (evaluation): Nach vorgegebenen oder selbstgewählten Kriterien, z.B. nach logischen oder theoretischen Prämissen, soll ein Inhalt beurteilt werden können.

Daß die B l o o m s c h e Taxonomie nach F r e y eher ein Instrument als eine Theorie präsentiert,[84] kann daran liegen, daß die Kategorien in erster Hinsicht nach Kriterien geformt worden sind, die Lernleistungen ex-post klassifizieren und eine lernpsychologische Konsistenz nicht erreicht wurde. R. M. G a g n è hat "eine Taxonomie von acht Lernarten und deren Bedingungen" zusammengestellt, "die eklektisch und ohne überhöhte theoretische Ansprüche von der Fülle der vorliegenden lernpsychologischen Kenntnisse Gebrauch macht. Als allgemeinste und nicht genug zu betonende Einsicht geht daraus hervor, daß Lerngegenstände h i e r a r c h i s c h strukturiert sind und daher am Beginn jedes Unterrichtsvorhabens eine Analyse stehen sollte, welche V o r a u s s e t z u n g e n erfüllt sein müssen und in welcher Weise die Lernschritte aufeinander aufbauen."[85] Die acht Lernarten sind:

- Signallernen
- Reiz-Reaktions-Lernen
- Kettenbildung
- Sprachliche Assoziationen
- Lernen multipler Diskriminationen
- Begriffslernen
- Regellernen
- Problemlösen

Der Ansatz G a g n è s baut weitestgehend auf lernpsychologische Befunde einfacher menschlicher Leistungen auf, wie Spracherwerb des Kindes und Lernen elementarer Kulturtechniken. Die didaktischen Regeln sind darum erst mit konkretem Inhalt aussagefähig.[86]

Die taxonomische Analyse und der gewonnene taxonomische Begriffsapparat hat unzweifelhaft die Kontrolle über unterrichtliche Ziele erhöht und somit die Beurteilung unterrichtlichen Erfolges gesteigert, insbesondere auch durch die Kommunikationsfähigkeit pädagogischer Unterrichtsforschung auf dieser Basis. Taxonomien haben jedoch auch eine provozierende Funktion. Sie geben einen Anreiz zur Untersuchung von Lernprozessen ab, z.B. werden Thematik, Methodik und Medien nicht erfaßt.

Nach den vorstehend beschriebenen Taxonomien ist auf Verfahren operationalisierter Lernziele einzugehen. Die Operationalisierung bemüht sich in erster Hinsicht um semantische Eindeutigkeit. Alle Beschreibungen, die viele Interpretationen zulassen, sollen umformuliert werden in solche, die weniger Interpretationsspielraum geben. Begriffe wie "wissen", "verstehen", "analysieren", "würdigen", "beurteilen" usw. müssen ersetzt werden durch eindeutigere Verhaltensbeschreibungen wie etwa "schreiben", "aus dem Gedächtnis hersagen", "identifizieren", "konstruieren", "aufzählen" und "gegenüberstellen". In dieser Hinsicht unterscheidet sich die Operationalisierung nicht vom Bemühen um semantische Klarheit in der lerntheoretischen Didaktik.[87] Nach M a g e r ist jedoch ein Lernziel noch nicht vollständig mit der Verwendung von Verhaltensbeschreibungen operationalisiert. Weitere "Operationalisierungsschritte" bestimmen ein Lernziel hinreichend:

- "die wichtigsten Bedingungen, unter denen das Verhalten geäußert werden soll (was dem Lernenden zur Verfügung gestellt wird und/oder was er nicht benutzen darf und welche anderen Einschränkungen gelten),

- der Beurteilungsmaßstab für das als ausreichend geltende Verhalten".[88]

Ein Beispiel eines operationalisierten Lernzieles wird nach diesen Kriterien wie folgt analysiert:

- "Es werden 35 chemische Elemente genannt (B); der Lernende muß in der Lage sein, die Wertigkeiten (V), von mindestens 30 (K) aus dem Gedächtnis (B) aufzuschreiben (V)."[89]

  Legende:
  B: Bedingung
  V: Verhalten
  K: Kriterium (Beurteilungsmaßstab)

Diese Beschreibung scheint eindeutig zu sein. Dennoch kann folgende Kritik vorgebracht werden:

- Die Umsetzung in äußerlich sichtbare Verhaltensweisen ist keineswegs immer eindeutig, es sei denn, man betone relativ nebensächliche Unterschiede im Verhalten wie "sagen" und "schreiben".

- Beim Übergang zur Zuordnung einer qualitativen (z.B. kognitiven) Lernleistung verwischen subtile Unterschiede (z.B. "identifizieren" und "gegenüberstellen"). Die Qualität der kognitiven Leistung wird in Verhaltensäußerungen nicht mehr direkt erfaßt. K l a f k i will dieser vernachlässigten, aber für den Didaktiker wichtigen Bedeutung dadurch Rechnung tragen, daß er M a g e r s Katalog um die Benennung und Beschreibung der "Bedingungen und Schwierigkeiten, unter denen die betreffende Verhaltensform bzw. Verhaltensänderung angestrebt wird",[90] ergänzt, um mittelbar die Qualität der sich manifestierenden geistigen Leistung nachzuvollziehen. Nach lerntheoretischer Didaktik wären das etwa anthropogene und sozialkulturelle Bedingungen. Damit wird aber der behavioristische Ansatz M a g e r s überzogen.

- Die semantische Eindeutigkeit des operationalisierten Lernziels ist abhängig von der semantischen Eindeutigkeit inhaltlicher Spezifizierungen. Die Extension von "35 chemische Elemente" oder "Wertigkeiten" ist geringer, als die von z.B. "Marktbeziehungen" oder "Kreislaufbeziehungen von Unternehmen und Haushalten" usw., mit denen man in der Lage sein soll, "Zusammenhänge" zu nennen.

Teil III Zur Grundlegung eines fachdidaktischen Modells

Der vorgetragene Überblick gegenwärtiger allgemeindidaktischer Theorie läßt die Absicht erkennen, den Unterrichtsprozeß zunehmend zu objektivieren, ihn intersubjektiv transparent werden zu lassen. Diese intendierte Objektivität ergreift dann fast naturgemäß die Vorzüge empirisch-analytischen Vorgehens, "säkularisiert" den Bildungsbegriff, birgt aber die Gefahr in sich, in eine formale Technologie einzumünden.

Der hier weitverfolgte didaktische Ansatz lehnt sich nunmehr an die lerntheoretische Richtung an; der primäre Grund ist der fast außer Frage stehende methodische Vorteil,[1] kritische Punkte sind jedoch nicht außer acht zu lassen:

- Wird die Entscheidungsfreiheit des tätigen Pädagogen eingeschränkt?

- Ist empirisch-analytisches Vorgehen unkritisch und kollidiert es mit dem pädagogischen Leitmotiv "Emanzipation"?

- Ist die Eigenständigkeit einer Fachdidaktik im Rahmen der didaktischen Forschung zu begründen?

Diese Probleme können nicht umfassend behandelt, sondern lediglich in Aspekten berührt werden. Die letzte der Fragen zielt schon auf die Behandlung fachdidaktischer Problematik hin, wobei dann dem Strukturgedanken in spezieller fachdidaktischer Literatur nachgegangen wird.

§ 1 Das organisatorische Gerüst der lerntheoretischen Didaktik

Die lerntheoretische Didaktik erstrebt die "Totalerfassung aller im Unterricht wirksamen Faktoren"[2]; diese Aussage impliziert, daß unter "wirksamen Faktoren" auch die Entscheidungen des Praktikers fallen, d.h. also der Entscheidungsspielraum eingegrenzt werden kann und möglicherweise dann beschnitten wird. Anzusetzende Kritik an der lerntheoretischen Didaktik stößt auf diesen Totalitätsanspruch.[3] Konsequent durchdacht hieße das, jede Entscheidung deskriptiv abzustützen, jede Nische unterrichtlicher Interaktion durch rationale Wissenschaftlichkeit auszufüllen, kann bedeuten, daß die Pädagogik kasuistisch angelegt wird und Lehrer und Lehrplankonstrukteure zu Handlangern denaturieren. Es ist aber offensichtlich, daß hier eine Sozialwissenschaft wie die Pädagogik überschätzt wird. Solch ein Standard, wie er sich im Verhältnis Naturwissenschaft und Technik bietet, wird im sozialen und pädagogischen Raum kaum zu erreichen sein. Diese gilt nicht nur allein deshalb, weil der Forschungsstand der Pädagogik gegenüber der Naturwissenschaft einen "cultural-lag" aufweist,[4] sondern vielmehr, weil sich Erkenntnisse einer Sozialwissenschaft nur schwerlich in technologische Anwendbarkeit kurzfristig umsetzen lassen. Die spezifischen Voraussetzungen wie Invarianz, Stationarität der Prozesse, Isolierbarkeit der Fakten usw. sind nicht gegeben; zumeist" liegen im sozialen Bereich die dazu notwendigen Bedingungen nach unserem bisherigen Wissen ... nicht vor."[5]

Was bleibt ist ein Entscheidungsbereich allergrößten Ausmaßes. Wenn auch jede Theorie zu einer Technologie drängt, ist nach dem heutigen Wissensstand das Verhältnis von didaktischer Theorie und unterrichtlicher Praxis nur mittelbar, sofern es nicht Wissenschaftlichkeit vortäuscht.[6] Auch Elemente einer Entscheidungstheorie, die nunmehr zaghaft in die Curriculumtheorie Eingang findet,[7] werden den Entscheidungsspielraum des Praktikers kaum beschneiden. Die Entscheidungstheorie oder -logik analysiert optimale Problemlösungen nach Vorgabe von Zielen (und den implizierten Werten) auf der Grundlage eines auf empirischen Aussagen gewonnenen Systems.[8] Die Bedeutung für die Didaktik mag analog gewürdigt werden, wie G u t e n b e r g die Entscheidungstheorie für Unternehmerentscheidungen funktional charakterisiert: " (Es) kommt im Rahmen einer theoretischen Konzeption nur darauf an, in der Fülle und Unübersichtlichkeit empirischen Geschehens die formenden und gestaltenden Kräfte sichtbar zu machen, die in ihr enthalten sind. Niemand wird annehmen, daß die Unternehmen ... so ermitteln, wie die Entscheidungsmodelle plausibel zu machen versuchen. Diese Konstruktionen sind nur der überdeutliche Ausdruck eines sehr wachen Bewußtseins für Präferenzkriterien, die verdeckt und unscharf in dem unternehmerischen Verhalten wirksam sind."[9] Analytisches Denken produziert erklärende Hypothesen. Diese "behaupten, daß unter bestimmten Bedingungen bestimmte Konsequenzen zu erwarten sind".[10] Bei Entscheidungssituationen "informieren (erklärende Hypothesen) über die möglichen Mittel für bestimmte Ziele und über ihre Nebenwirkungen, fordern aber nicht dazu auf, bestimmte Ziele bzw. Mittel zu billigen oder zu mißbilligen, zu wählen oder zu verwerfen".[11] Diese Dichotomie zwischen deskriptiver Erklärung und normativem Urteil wird dem Positivismus als unkritisch angelastet und eine "positivistisch fundierte Pädagogik muß die unkritische Haltung einnehmen ... Indem sie sich für unfähig erklärt, die gesellschaftlichen Zwänge zu

durchschauen und zu kritisieren, liefert sie sich ihnen aus."[12] Ist dieses Denken a priori unkritisch? Deutlich wurde noch eins: Entscheidungen werden durch den theoretischen Bereich transzendiert. Entspringt dann nicht der Wille, Tatbestände neu zu erklären, was ja nichts anderes als Hypothesen aufzustellen bedeutet, einem nichttheoretischen Bereich? Die "wertfreie Analyse" und das "normative Urteil" entpuppen sich dann als Arbeitsgrundlagen, bedingen sich aber gegenseitig. Das wertfreie "Erkenntnisinteresse an der technischen Verfügung über vergegenständlichte Prozesse"[13] ist in letzter Konsequenz nicht wertfrei, sondern wertend konservativ. Als "normative Entscheidungshilfe" tritt im pädagogischen Vorum an diese Stelle das "emanzipatorische Erkenntnisinteresse"[14]; dieses ist hingegen dann an Wertvorstellungen deutlich zu machen.

Für das Konzept einer zu erstellenden Fachdidaktik lassen sich nachstehende Folgerungen anschließen:

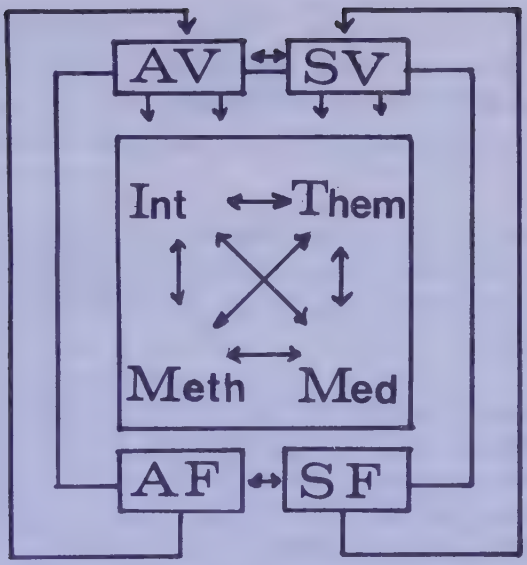
1. Der Bildungsbegriff einer "wirtschaftlichen Bildung" hat einen normativ orientierenden Stellwert. Im pädagogischen Raum kann man eine Antizipation eines menschlichen Verhaltens bzw. einer Einstellung beim Educandus "Bildung" nennen. An diese "Bildung" schließt sich ein pädagogisch motiviertes Erkenntnisinteresse an. Dabei kommt es weniger auf den Bildungsbegriff selber an, als auf die qualitative Eingrenzung ("funktionale", "formale" aber auch "emanzipatorische" Bildung).

2. Technologisches Prognose- und Projektionsverständnis, das sich aus empirisch-analytischen Verfahren ergibt, wird mit hermeneutischem Vorgehen an "emanzipatorisches Erkenntnisinteresse" gebunden. Wenn K n e p p e r mit H a b e r m a s dem Positivismus eine kritische Wissenschaft entgegensetzt und

sagt: " damit wird nicht die Rückkehr zu einer geisteswissenschaftlich-hermeneutischen Position gefordert: es geht vielmehr darum, die Leistung des Positivismus in einem neuen Methodenverständnis aufzuheben: in einem Prinzip permanenter Methodenkritik,"[15] so ist die Verschränkung zweier Verfahren gemeint, jedoch nicht ausgesprochen.

3. Die Verschränkung geisteswissenschaftlicher und empirisch-analytischer Verfahren ist durch Kennzeichnung verschiedener Modellqualitäten deutlich zu machen. Hermeneutische Explikation und empirisch-analytisches Vorgehen beziehen sich auf den Unterricht im weiteren Sinne als Lehrgefüge oder im engeren Sinne als Lernprozeß. In dem Streben zu formalisieren treffen sich didaktische Richtungen, z.B. die Bildungstheorie in ihren formal gehaltenen Bildungsbegriffen, die damit den gesellschaftlichen und politischen Kräften eine pädagogische Zielsetzung abverlangt[16] und der Lerntheorie mit ihrem Strukturschema, das eine möglichst präzise Deskription inhaltlicher Varianten ermöglichen soll.[17] Vereinigen lassen sich beide Konzepte auf einer "rangniederen Stufe" im Sinne eines Modellbegriffs "potentieller Theorie", eines formalen Gerüsts oder formaler Struktur, um dann auf folgenden Stufen als deskriptive und normative "Teilklassen von Theorien" identifiziert zu werden.[18]

In dem Modellbegriff "potentielle Theorie" ist der engere fachdidaktische Ansatz zu sehen. Mit Hilfe des (modifizierten) Schemas von S c h u l z kann dieser noch genauer "geortet" werden.[19]



Legende:

AV	:	Anthropogene Voraussetzungen	Int	:	Intentionen
SV	:	Soziokulturelle Voraussetzungen	Them	:	Themen
AF	:	Anthropogene Folgen	Meth	:	Methoden
SF	:	Soziale Folgen	Med	:	Medien

Unterricht als ein interdependentes Gefüge von

$$U = \{ \text{Int, Them, Meth, Med} \}$$

wird mit den genannten Faktoren unterschiedliche Wirkungen zeitigen

$$U_i = \{ \text{Int, Them, Meth, Med} \}_i \qquad i = 1, \ldots \infty$$

da anthropogene und soziale Voraussetzungen als Einflußgrößen eingehen, die wiederum mit den Folgen des Unterrichtsgeschehens zusammenhängen

$$U_i = F (\{ AV, SV \}).$$

Im Schema stellt der innere Bereich den Unterricht dar, der äußere die Institution, in der sich Unterricht abspielt. Das Ganze ist eingebettet in einem gesellschaftlichen Kontext.

Es ist ersichtlich, daß fachdidaktische Modelle "potentieller Theorie" aus Strukturelementen des Unterrichts gebildet werden müssen, denn mit expliziten Daten individueller und sozialer Voraussetzungen, die zumeist als Informationen (Zahlen, Fakten und Hypothesen) von benachbarten Disziplinen angenommen werden, bilden sich Modelle im Sinne von "Teilklassen von Theorien" anthropologischer, psychologischer oder soziologischer Richtung deskriptiver oder normativer Prägung. Untersuchungen über die Bedingungskomplexion des Unterrichts zeigen das. So werden z.B. bei den anthropogenen und individuellen Voraussetzungen genannt:

- beim Lehrenden:[20] Persönlichkeitsvariablen, "Führungsstil", Ausbildungsniveau, gesellschaftliches Bewußtsein, das sich u.a. im eigenen Rollenverständnis niederschlägt;
- beim Lernenden:[21] Lernmotivation, Lernbedürfnisse, Leistungsstand, Status in der Lerngruppe, sozioökonomischer Hintergrund.

Zu den sozio-kulturellen Voraussetzungen zählen z.B. gesellschaftliche Normen zur Bewertung des Lernergebnisses, aber auch institutionelle Bedingungen, wie personelle und

materielle Kapazitäten. Die Folgen des Unterrichts sind entsprechend auf die unterschiedlichsten Fragestellungen hin zu untersuchen. In der Curriculumtheorie geht man dabei besonders den Qualifikationen nach, einerseits als Lernerfolg im Zusammenhang von Erlerntem und späterer Lebensleistung, anderseits als überprüfbarem materiellem Lernerfolg.

Subtile Unterschiede werden nunmehr deutlich: Die Curriculumforschung versucht, vorhandene Lehrpläne, Ausbildungsgänge und Prüfungsordnungen kritisch auf ihre ideologischen Prämissen hin zu untersuchen und mittels wissenschaftlicher Methoden objektivierte, transparente und damit überprüfbare Lernzielkataloge zu erstellen. Die Fachdidaktik fragt bei Lehrplänen und Ausbildungsgängen danach, welcher Umfang fachspezifischen Wissens und fachspezifischer Fertigkeiten für bestimmte Zwecke erforderlich ist, wie ein Gegenstand so ausgewählt und strukturiert werden kann, daß der Lernende ihn sich möglichst effektiv aneignen kann. S k o w r o n e k weist in diesem Zusammenhang darauf hin, daß eine Fachdidaktik den zu lehrenden Gegenstand nach möglichst durchsichtigen und umfassenden, integrativen Begriffen, sog. " basic principles", ordnen soll und denkpsychologische Untersuchungen die Relevanz des Aufbaus unter Beweis zu stellen haben.[22] Eine noch zu formulierende Theorie des Curriculums kann durchaus "(fach)didaktisch" sein, wenn die Inhaltsbezogenheit traditioneller Lehrpläne überwunden wird und ein Curriculum auch Angaben über mögliche Verfahren und Medien macht, mit denen die jeweiligen Lernziele zu erreichen sind.

Der hier verfolgte fachdidaktische Ansatz vernachläßigt die deskriptiven und normativen Aspekte, um das "Strukturelle" modellhaft zu sichten. Empirisch-analytische Verfahren und hermeneutische Explikation können gleichermaßen darauf aufbauen.

§ 2 Motivierung des gewählten Ansatzes - Diskussion einzelner Autoren

Für die verschiedensten Schultypen, Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien und Gesamtschulen, sind nunmehr Schriften vorhanden, die in Anspruch nehmen, die Problematik des Wirtschafts- bzw. Arbeitslehreunterrichts schultypspezifisch erfaßt zu haben und zur Lösung anstehender Fragen beigetragen zu haben. Jedoch wird selten das allgemein-didaktische organisatorische Gerüst freigelegt. In übergreifender Reflexion wird kaum das Pointierte relativiert und dafür gesorgt, daß mit fachwissenschaftlichen, psychologischen und soziologischen Erkenntnissen zusammen mit gesellschaftlich-politischen und sonstigen auf den Lehrplan und Unterricht Einfluß nehmenden Normen synthetisch zu einer Gesamtkonzeption gelangt werden kann. Bei der Diskussion einzelner Schriften, die diesen charakteristischen Mangel offenbaren, soll dann der Frage nachgegangen werden, welche präzisen Begriffe das Fach ordnen und für die allgemeine Didaktik fruchtbar machen.[23]

An erster Stelle sei hier das Konzept der "ökonomisch-sozial-ethischen Bildung" von H. Bokelmann in seinen Grundzügen angedeutet.[24] Er zielt auf das spezifische Selbstverständnis des Gymnasiums, wenn er sagt: "Die ökonomisch-sozial-ethische Bildung in der Oberstufe der Höheren Schule will den Abiturienten innerhalb unserer konkreten, geschichtlichen Wirtschaftsordnung in die ökonomisch-sachgesetzlichen Strukturen, die sozialethischen Prinzipien und die vitalanthropologische Basis des Wirtschaftens so einführen, daß er die wirt-

schaftliche Überlieferung verstehen und sittlich-kritisch mit übernehmen kann."[25] Die Ausrichtung an dieser Art von Bildungsbegriffen kann gemessen an dem Leitmotiv der Emanzipation nur Kritik provozieren. Ein derartiges Konzept "kann auf die Dauer nicht verhindern, daß sich die 'sozial-ethischen' Normen nur noch an wirtschaftlichen Sachzwängen orientieren und damit Gewinn und Konsummaximierung als höchste Tugend deklariert werden".[26]

In der formalen Strukturierung des Unterrichts zeigt B o k e l m a n n einen klaren Aufbau. Ziele des Unterrichts sind: "... von der E i n s t e l l u n g zur Wirtschafts- und Sozialwelt zu ihrer Aufklärung weiterschreiten, von den erworbenen sachlich-sittlichen Grundkenntnissen zur U r t e i l s b i l d u n g von der Erweckung einer sozialen, gerechten Haltung zu konkretem V e r h a l t e n, schließlich von der Einübung des Denkens und Beurteilens zum H a n d e l n selbst."[27] Mit der methodischen Vorgabe "... der Mensch muß die Wirtschaftswirklichkeit hermeneutisch-material auf Bildung hin auslegen..."[28] differenziert er vier "Motive" (bzw. Motivbündel): es sind

- wirtschaftsgeschichtlich-wirtschaftsgeographische,
- sachlogisch-sozialkritische,
- sozial-ethisch-wirtschaftspolitische,
- anthropologisch-philosophische

Kriterien. Er nennt sechs konkretere inhaltliche Auswahlkriterien, die schon unterrichtsmethodische Hinweise geben sollen:[29]

- Das Allgemeine als das "Kommunikative"
  Es sollen Konflikte und Probleme behandelt werden, die die größtmögliche Zahl wirtschaftender Menschen angeht.

- Das "Strukturelle".
  Lehrgehalte sollen offeriert werden, die einen vorspeziellen Gedankengang ermöglichen und für die Einzelphänomene eine Struktur ergeben.
- Das Grundlegende als "das Kategoriale".
  Es soll eine Beurteilungsbasis für die unabsehbaren Details gewonnen werden.
- Das Grundlegende als das "Aktuelle".
  Der Lehrgang muß das akute Zustandsbild dringender Wirtschaftsfragen erreichen, ohne dieses abbilden zu wollen.
- Das Einheitsstiftende als "das Kanonische".
  Die Lehrgehalte sollen mit den übrigen Sachdimensionen und eingeführten Lehrgebieten im gesamten Hochschulreifekanon vereinbar sein.
- Das Einheitsstiftende als "das Personale".
  Es sollen Probleme gebracht werden, die in die persönliche Verantwortung des einzelnen Gymnasiasten mitaufgenommen werden können und ihm den wirtschaftlichen Prozeß als lenkbare Aufgaben persönlich erfaßbar machen.

Das hier Skizzierte belegt - wie auch ausdrücklich ausgewiesen - das ausschließliche hermeneutische Grundkonzept. Der Versuch aber, die Erziehungswirklichkeit nur mit den Verfahren der Hermeneutik aufzunehmen, hat sich als folgenlos herausgestellt. Auch wenn B o k e l m a n n erkennt, daß für den Lehrgang und die didaktische Forschung jede Zielsetzung unverbindlich bleiben muß, wenn sie nicht Sinn, Apell und Kategorie wenigstens abschätze und hypothetisch mitformuliere,[30] ist ihm gegenüber vorzutragen, daß mit seinen Kategorien, Kriterien usw. keine Möglichkeit besteht, den Zusammenhang bis zum Thema der einzelnen Unterrichtsstunde intersubjektiv zu konkretisieren. Wenn aber im Unterrichtsdetail die Möglichkeit existiert, daß sich Unterschiede etwa in Vorurteilen, Auffassungen und spezifischen gesellschaftlichen Interessen einebnen, weil sie material nicht iden-

tifiziert werden können, entsagt die pädagogische Theorie der Möglichkeit, beliebigen "Auffassungs- und Lenkungsstrukturen" der Erziehungswirklichkeit entgegentreten zu können.[31]

Bei G. G r o t h findet man den Versuch vor, die Wirtschaftslehre und die Technik in einem umfassenden Entwurf der Didaktik der Arbeitslehre zu integrieren.[32] Seine Zielsetzungen sind dem Grundsatz nach

- weitestgehend berufsvorbereitend: Die Schule muß den Jugendlichen dazu führen, daß ihm bewußt wird, "in welcher Weise er seine Arbeitskraft optimal ausnützen will,"[33]

- allgemein orientierend: mit technischen, gesellschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Kategorien soll der Jugendliche in die "Logik des ökonomischen Profits"[34] eingeführt werden.

Das hier besonders interessierende Strukturelle des didaktischen Ansatzes wird in dem sog. Strukturgitter aufbereitet vorgefunden.[35] Dieser Strukturentwurf besteht aus der "horizontalen Stufung

- experimentelle Aufgabenbewältigung,
- Arbeiten nach Werkregeln und Verhaltensmustern,
- Arbeiten mit Hilfe wissenschaftlicher Erkenntnisse...

und den vertikal dazu anzusetzenden Dimensionen des

- technischen
- ökonomischen
- politischen

Aspektes".[36] Für die Handhabung des Strukturgitters gibt G r o t h folgende Hinweise: "Das didaktische

Strukturgitter ermöglichte es uns, durch horizontale und vertikale Stufung der Arbeitslehre die Anforderungen in einem begrifflichen Zusammenhang zu benennen. Die hier aufgezeigten Kriterien sind erster Richtpunkt für die Bestimmung der Inhalte, die im Lehrplan enthalten sein müssen."[37] Es sind also zwei Funktionstypen ersichtlich:

- die Identifikationsfunktion und die
- Auswahlfunktion.

Der ersten Funktion ist unter dem Gesichtspunkt der "potentiellen Theorie" zuzustimmen. Bei der "Bestimmung der Inhalte, die im Lehrplan enthalten sein müssen", überzieht G r o t h aber die Möglichkeit der Strukturbetrachtung. Es sind doch nicht die aufgezeigten Kriterien für die Bestimmung der Inhalte maßgeblich, sondern die Auswahl der Inhalte erfolgt eher aus dem latenten Verständnis, was bildend relevant ist. Jede Auswahlfunktion ist auch der Versuch, "die Kriterien bis zu einem Kanon von Lehrinhalten zu differenzieren", was voraussetzt, "daß sich der Lehrplan von den Zielen her unmittelbar und lückenlos deduzieren liesse".[38] Von der "prinzipiellen Unmöglichkeit eines solchen Unterfangens wissen (wir)",[39] hermeneutische Auslegung hingegen kann dieser Selbsttäuschung erliegen.

G r o t h und O t t[40] weisen auf die Bedeutung der betriebswirtschaftlichen Dimension hin: "Soll nun in die Hauptschule die moderne Arbeitswelt repräsentativ und aufschließend Eingang finden, so kann dies nur gelingen, wenn die betriebswirtschaftliche Dimension differenziert in die Didaktik der Arbeitslehre aufgenommen wird."[41] Der formale Strukturgedanke erscheint hier unter Angabe "betriebswirtschaftliche Dimension",[42] was nichts weiter bedeuten kann, als daß die Disziplin "Be-

triebswirtschaftslehre" in einer zwingenden Systematik die Lehr- und Lerninhalte hinreichend identifiziert. Hier hat H ü t t n e r einige Vorschläge unterbreitet, daß anhand von Systematiken geprüft werden (soll), welche Gebiete als Lehrinhalte für die 'Wirtschaftslehre' in der Hauptschule in Betracht kommen können."[43] Er steht allerdings seinen Systematiken selber sehr skeptisch gegenüber, hält Systematiken "immer in irgendeiner Weise (für) unbefriedigend"[44] und empfiehlt deshalb, daß sie "auch mit besonderem 'Vorbehalt' betrachtet werden (müssen)".[45]

Diese Vorbehaltsempfehlung wird hier so interpretiert: Sie erfolgt aus dem Verdacht, daß seine Durchschematisierung mangelhafte Stringens aufweisen. Anhaltspunkte werden von H ü t t n e r genannt. Es sind nämlich pragmatische Gesichtspunkte, die am sachlich-inneren Aufbau einer universitär betriebenen Disziplin mitwirken, z.B. bei der Betriebswirtschaftslehre "steht die Tatsache, daß es sich ... um eine verhältnismäßig junge wissenschaftliche Disziplin handelt ... in Verbindung damit, daß es kaum eine allgemein gültige 'Systematik' gibt".[46] L i s o p meint, daß es praxeologische, auf außerwissenschaftliche Anwendung zielende Gründe sind.[47] Diese Pragmatik macht die inhaltlichen Systematiken nicht mehr formal-inhaltsleer, sondern geben möglicherweise breiten Spielraum, spezifische Lehrinhalte als systematisch folgerichtig zu interpretieren. Aus diesem Grunde her ist unter strukturellem Aspekt die ausschließliche Anlehnung an wirtschaftswissenschaftliche Disziplinen nur bedingt tauglich.

Als ausdrückliche Fortentwicklung bzw. als eine Konkretisierung des Gedankens eines didaktischen Strukturgitters versteht A. K e l l seine von ihm entwickelte didaktische Matrix.[48] Das bereits angesprochene Konzept fachdidaktischer Überlegung ist hier in den Grundzügen

verwirklicht. So findet man als leitendes didaktisches Interesse, als gleichsam normativ orientierende Bildungsidee die Parteinahme für den zukünftigen unabhängigen Arbeitnehmer, ... " eine systematische Fixierung der Didaktik der Arbeitslehre auf die Interessen derjenigen, für die Unterricht veranstaltet wird".[49] Neben dieser Interessenorientierung, d.h. dem normativen Gehalt, kann als deskriptive theoretische Teilklasse ihr Zweck, im Sinne einer "Theorie der Beherrschung technischer Prozesse" Konstruktionsprinzipien für ein Arbeitslehre-Curriculum zu finden, deutlich erkannt werden. Das besondere Interesse gilt wiederum der Art und Weise, wie K e l l das Strukturelle (im Sinne einer "potentiellen Theorie") angeht. Dieses wird in den Kategorien der Matrix A_{ik} gesehen, denn die konkreten Lernziele, die Matrixelemente a_{ik} sind schon Realisierung deskriptiver und/oder normativer Teilklassen. Die Formalstruktur liefern die Spalten- und Zeilenkategorien ($i = 1, \ldots, m$; $k = 1, \ldots, n$). Als Spaltenkategorien werden[50]

- vertikale Spalten: Organisationsbereiche: Unternehmung, Haushalt und Staat,

- horizontale Spalten: Dimensionen: Technik, Ökonomie und Politik, wobei die ökonomische Dimension nach Mikro-, Partial- und Makrotheorie differenziert dargestellt wird,

und als Zeilenkategorien werden

- Zeilen: Organisationskriterien: Analyse, Planung, Realisation, Kontrolle/Kritik

genannt.

Es wird ersichtlich: Bei K e l l bietet "die Organisationstheorie (den) theoretischen Ansatz, der einen formalen Zugriff auf für die Arbeitslehre relevante Gegenstandsbereiche eröffnet, (denn sie hat) "unter formalem Aspekt das Organisieren als Erkenntnisobjekt gewählt und versteht darunter eine allgemeine Verfahrenstechnik des integrativen Strukturierens" und "(die betriebswirtschaftliche Organisationslehre) liefert mit ihren wissenschaftlichen Kriterien Analyse- und Gestaltungsprinzipien für die zentrale Kategorie des Arbeitslehreunterrichts: die Arbeitsplatzstrukturen".[51]

Mit diesem Bezug auf die Organisationstheorie setzt sich K e l l einer Kritik aus didaktischer Richtung aus. Es ist fraglich, ob die Organisationstheorie der Fachdidaktik das formale Gerüst liefern kann, d.h. ob die Organisationstheorie durchweg formal unabhängig von jeweiligen sachlichen Gehalten sich auf jeden strukturierbaren Zusammenhang erstrecken kann.[52] Ferner ist fraglich, ob die Organisationstheorie den benötigten stringenten Aufbau besitzt, der einen Ableitungszusammenhang verheissen kann. Der Organisationstheorie liegen wie der Didaktik auch sehr heterogene Kriterien zugrunde, z.B. historisch-chronologische, methodische und sprachliche Merkmale, die selten zu einheitlichen und widerspruchsfreien Einteilungen führen.[53] Wenn hingegen eine - möglicherweise auch organisationstheoretisch ausgerichtete[54] - allgemeine Didaktik und eine dem jeweiligen Fach zugeordnete Formalwissenschaft das Formal-Modellhafte bilden, dann sind nicht erst empirische oder kognitive Aussagen der Organisationstheorie als didaktisch zu interpretieren.

Teil IV Strukturelemente eines fachdidaktischen Modells

Die fachdidaktische Diskussion zeigte in aller Deutlichkeit: Durch eine vorgeplante Fixierung von Lehr-/Lernzielen, Lerninhalten und Unterrichtsverfahren in einem strukturellen Bezugsrahmen soll eine Lehrobjektivierung und dementsprechend eine Rationalisierung der Lehr- und Unterrichtsprozesse erzielt werden. Dabei steht wohl außer Frage, daß dieses Bestreben einen Prozeß initiiert, mit anderen Worten eine permanente Curriculumrevision anstelle einer nur einmaligen Fixierung von Lehr- und Lernzielen.

Durch das Prozessuale erhöhen sich die Forderungen an ein Strukturmodell, da es die Kontrollinstanz abgibt:

- es muß offen sein, d.h. die Erweiterungsmöglichkeit muß grundsätzlich gegeben sein und in der Anlage vorhanden (Perspektivität),

- es muß allgemein sein, d.h. die Ableitung zusätzlicher Strukturelemente muß aus den vorhandenen erfolgen können (Produktivität und Akzentuierung),

- es muß systematisch sein, d.h. im Aufbau wissenschaftlich orientiert (Reduktion und Transparenz),

- es muß operabel sein, d.h. in der Identifikation von Unterrichtselementen abstrahiert von individuell unterschiedlichen Prozessen (Instrumentalität).[1]

Abweichend von den bisher vorgetragenen Meinungen wird hier vertreten, daß mit Hilfe von Strukturgittern, Systematiken, didaktischen Matrizen oder sonstigen formalen Strukturmodellen nicht die Auswahl oder Entscheidung über konkrete Lernziele und über konkreten Unterricht erfolgen kann. Die Konstruktion eines Lehrplans und die Abhaltung von Unterricht ist ein schöpferischer Vorgang, der theoretische Erörterungen transzendiert. Strukturelemente dienen zur Durchdringung, Klärung und zur Erleichterung der Kommunikation von und über konstruierte Lehrpläne und durchzuführenden Unterricht. In allgemeiner Funktion dienen theoretische Bemühungen permanenter Ideologiekritik. Im fortschreitenden Prozeß kann dann mittelbar die fachdidaktische Kommunikation in der Anwendung, bei der Konstruktion von Lehrplänen und bei sonstigen pädagogischen Innovationen dienlich sein.

Das allgemeine didaktische Strukturschema wird von der lerntheoretischen Didaktik aufgenommen. Der Schwerpunkt fachdidaktischer Modellschöpfung wird aber in erster Linie im Entscheidungsfeld Thematik liegen, denn "die Inhaltsproblematik ist in jedem Fall der Drehpunkt, über den die Allgemeine Didaktik einerseits auf die Fachdidaktiken verweist und damit überhaupt erst konkret wird".[2] Gemäß lerntheoretischen Verständnisses wird jedoch von einem Implikationszusammenhang der Entscheidungsfelder des Unterrichtsprozesses ausgegangen.

§ 1 Entscheidungsfeld Intentionalität

Lehrpläne weisen eine vielstellige Komplexität auf. Im Bemühen fachdidaktischer Konkretisierung wird es deshalb nicht möglich sein, eine homomorphe Abbildung auf das lerntheoretische Gefüge zu erzielen. Betont wurde schon, daß zwischen den Entscheidungsfeldern ein Implikationszusammenhang besteht; so kann bei der Behandlung der Intentionalität nicht das Gebiet der Thematik ausgeklammert werden. Die Bereiche Methodik und Medien werden zwar nicht determiniert, im Ausmaß jedoch möglicherweise beschnitten.

In Anlehnung an H. Ulrich[3] soll bei der Anfangsdiskussion der Intentionalität eine begriffliche Trennung von "Zweck" und "Ziel" vorgenommen werden. Ziele sind die vom System (hier pädagogische Praxis und Disziplin) im Rahmen der bestehenden Freiheitsräume selbst angestrebten Verhaltensweisen, während Zwecke diejenigen Funktionen sind, die ein System in Erwartung der Umwelt ausüben soll. Zweck-Ziel-Konflikte entstehen, wenn zweckorientierte Systeme ihre eigenen Ziele gegen die Interessen ihrer Umwelt festlegen wollen.[4]

Besonders an den historischen Wurzeln der Arbeitslehre wird deutlich, daß Entscheidungen über Bildungs- oder Unterrichtsziele über ein Unterrichtsfach hinaus bewirken, den Typus der Schule sowie unter Umständen darüber hinaus ein gesamtes Schulsystem zu prägen.[5]

Vom Gesamtkomplex Arbeitslehre werden schultypverändernde Effekte erhofft, die aus Unbehagen gegenwärtiger pädagogischer Bemühungen als Ziele im o.g. Sinne anzusprechen sind. Dies wird besonders an der Aussage

Th. W i l h e l m s deutlich, daß es sich "an der Theorie der Arbeitslehre" entscheide, "ob die Volksschule begriffen hat, was in ihrem eigenen Hause sich ändern muß, damit der Weg zur Gesamtschule frei wird".[6]

Als ausgesprochen zweckorientiert kann man die Zielrichtung der Wirtschafts- und Arbeitslehre auf den Beruf oder die Berufswahl bezeichnen. "Die immer komplizierter werdenden technischen und wirtschaftlichen Apparaturen stellen wachsende Anforderungen an Verantwortung und Leistungsvermögen des Menschen im Beruf ... Eine Neuformung der Volksschuloberstufe in Verbindung mit dem 9. Schuljahr muß bessere Voraussetzungen dafür schaffen, daß die nachfolgende Berufsausbildung in Betrieb und Berufsschulen intensiviert werden kann."[7] In der Nähe dieser Forderungen liegen Konzeptionen, die auf Empfehlungen des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen aufbauen, welche besagen, daß das neue Fach auf den "Beruf" als "didaktische Mitte" zielen soll.[8] Konkreter sind dann etwa Berufswahlreife, Berufsfeldorientierung und Betriebseintrittsreife.[9] Die Kritik an dieser Professionalisierung,[10] einerseits als Dilletantismus oder Verfrühung pragmatisch geäußert oder als Utilitarisierung verdammt, läßt hier einen Zweck-Ziel-Konflikt erkennen. Daß dieser Konflikt nicht offen ist, vermag man an der gesellschaftlichen Tendenz erklären, daß in einer Zeit zunehmender beruflicher Leistungsanforderung alle Schulen längst schon in die Berufsausbildung eingespannt sind.[11] Damit erweist sich der Gegensatz "Berufsbildung-Allgemeinbildung" - wie K n e p p e r es ausdrückt - als eine Vortäuschung einer Gegensätzlichkeit.[12] Das Gegensatzpaar "Berufsbildung-Allgemeinbildung" scheint sich hingegen als Diskussionsgrundlage hinsichtlich der Zielvorstellung "Berufsmündigkeit-Wirtschaftsmündigkeit" wiederum abzubilden. Während die Berufsmündigkeit nicht näher diskutiert werden soll,[13] kann man bei dem Ziel Wirtschaftsmündigkeit konzeptionelle Schwächen konsta-

tieren. Die Zuweisung "zum bewußten Wirtschaftssubjekt gebildet zu werden, das sich im Konsum rational verhält,"[14] versucht dem dualen Charakter der Wirtschaft - Produktion und Konsumtion - bzw. der Handlungsdefinition des Wirtschaftssubjektes - als Anbieter von Faktorleistungen und Nachfrager von Sachgütern und Dienstleistungen[15] - gerecht zu werden. Die Problematik der pädagogischen Maxime "wirtschaftlich richtigen Verhaltens" als übergeordnetes Ziel kennzeichnet bisher lediglich den Gesamtkomplex ungelöster didaktischer Aufgaben.[16]

"Wirtschaftsmündigkeit" wird hingegen noch weittragender ausgelegt, etwa in der Zielvorstellung eines zur Wirtschaftsdemokratie hinerzogenen Bürgers[17] oder zur Transformation des Systems des organisierten Kapitalismus in eine emanzipierte Gesellschaft[18] beizutragen. Damit wird aber die Leistung eines Faches überzogen, es sei denn, man verstünde das Unterrichtsfach in seiner Wirkung als eine Initialzündung. Skepsis ist angebracht: "Was etwa die Politische Bildung, die Sozial- oder Gemeinschaftskunde bislang nicht zu leisten vermochte, wird nun als Leistung eines neuen Fachbereichs erwartet: die Integration aller Teilbereiche und dadurch die Schöpfung des Menschen der Zukunft ... Daß sich diese Hoffnung jeweils bei Einführung eines neuen Faches auf dieses konzentriert, ist einerseits aus dem Bewußtsein des Erschließens einer neuen Daseinsdimension für die Nachwachsenden zu erklären, der gegenüber man selbst einigermaßen hilflos ist - oder vermeint es zu sein -, andererseits spielt der unreflektierte Glaube an die Erziehungsmacht der Institution und nicht enttäuschbare, rational nicht begründbare Hoffnung auf die Möglichkeit des 'heilen Menschens' hier hinein."[19]

Die Vorteile, eine Diskussion an "neutralen Klassifikationen" zu orientieren, wurden nunmehr deutlich. Ansätze dieser Art zeigt B. R u s t bei der Analyse eu-

ropäischer Curricula.[20] Seine Klassifikation der Bildungsziele sind:

- direkte Nützlichkeit
- intellektuelle Übung
- kulturelle Übung

Ziele der direkten Nützlichkeit:

- Vorbereitung für eine weiterführende Ausbildung,
- Berufsausbildung für die Industrie,
- Berufsausbildung für den Handel,
- Berufsausbildung für das Rechnungswesen,
- Allgemeine Vorbereitung für die berufliche Laufbahn.

Ziele der intellektuellen Übung:

- Prüfung der Konzepte mit ihrer Begrenzung:
  - der Relativität ökonomischer Ideen,
  - der kritischen Beschau der Erfahrung, Beobachtung und vorgeformter Ideen und
  - der Grenzen der Ökonomie,
- Wissen und Verstehen:
  - der Wirtschaftsgeschichte,
  - der gesellschaftlichen Prozesse,
  - der Arbeit der wichtigsten ökonomischen Institutionen,
  - der Struktur der Industrie,
  - der Rolle der Staatstätigkeit in der Wirtschaft,
  - der Beziehungen europäischer Staaten,
  - der internationalen Beziehungen,
  - der ökonomischen Terminologie,
  - der ökonomischen Theorie,
  - der Elemente ökonomischer Analyse,
- Ausformungen von Haltungen:
  - in der Beobachtung,
  - in der Evaluation,
  - in der Beurteilung der logischen Schlüssigkeit und

Konsequenz,
- durch das Gedächtnis,
- durch kritische Überlegung,
- durch das Experiment,
- durch die den Zusammenhang herstellende Bearbeitung,
- durch Synthese,
- durch den Wunsch der Weiterentwicklung.

Ziele der kulturellen Übung:

- Culture générale, d.h. Verständnis der Welt in der wir leben,
- "Ökonomische Literatur" verstehen,
- die Kooperation mit dem Mitmenschen als Mitglied der Gesellschaft fördern,
- die Liebe zum eigenen Land fördern,
- politisches Bewußtsein fördern,
- die Hilfswilligkeit fördern,
- den Bürger zu einem einsichtigen Urteil und verantwortlicher Entscheidung fähig machen,
- das Interesse für humane, moralische und mit der Ökonomie berührte politische Fragen wecken,
- die eigene Erfahrung analysieren.

Es fällt bei dieser Übersicht auf, daß überwiegend im Komplex "Wissen und Verstehen" material inhaltlich spezifiziert wird und die einzelnen Zielkomplexe unverbunden dastehen. Als Strukturmodell ist deshalb diese Zielübersicht für den praktischen Unterricht folgenlos, als Hilfsinstrument zur Sichtung möglicher Ziele, zur Zweck- und Zielorientierung aber brauchbar.

Bei diesem Bildungszielkatalog ist ferner die Nähe zu taxonomischer Spezifizierung ersichtlich. Folgerichtig versucht R u s t, einen Bezugsrahmen in Anlehnung an Taxonomien von B. S. B l o o m vorzustellen. Vom "Oxford

University Department of Educational Studies" ist eine taxonomische Studie wie folgt erstellt worden:[21]

Wissen:

- Fakten und Daten, z.B. demographische Statistiken,
- Voranschreitende Einführung in die Terminologie, d.h. Eingrenzung der Bedeutung ökonomischer Termini, z.B. Investition, Selbstfinanzierung,
- Methoden der Darstellung, z.B. Graphen, Kurven, Histogramme usw.,
- Wissen über Klassifikationen und Kategorien, z.B. Produktionsfaktoren,
- Wissen über Relationen, die als wesentlich anerkannt werden, z.B. Lohn-Preis-Beziehung,
- Wissen über Fluktuationen und Folgen in zeitlicher Beziehung, z.B. inflatorische Tendenzen mit ihren Auswirkungen auf den Lebensstandard usw.,
- Methodologisches Wissen, z.B. Methoden, um den Zahlungsbilanzausgleich herzustellen,
- Wissen über Abstraktionen, die aus der Beobachtung gewonnen werden, z.B. grundlegende ökonomische Gesetze, wie etwa das Gesetz des abnehmenden Grenzertrages,
- Wissen über Theorien und Strukturen, z. B. Interdependenzen ökonomischer Gesetze,

Verständnis:

- Übersetzung, d.h. die Fähigkeit konkrete Beispiele über abstrakte Situationen zu erstellen, z.B. Graphen, Statistiken,
- Interpretation, d.h. die Fähigkeit richtige Schlüsse aus einem Komplex von Da-

ten zu ziehen,
- Extrapolation, d.h. die Fähigkeit die Implikationen und Konsequenzen aus Gefolgertem zu ziehen,

Anwendung:
- Anwendung, d.h. die Fähigkeit ein grundlegendes Gesetz auf eine gegebene Situation anzuwenden,

Analyse:
- Analyse, d.h. die Fähigkeit die Funktion aller Elemente in einer gegebenen Situation wiederzuerkennen, um unter ihnen vorhandene Relationen zu bestimmen,

Synthese:
- Synthese, d.h. die Fähigkeit die Elemente zu koordinieren, um eine Hypthese zu stützen,

Bewertung:
- Bewertung, d.h. die Fähigkeit, einerseits mit Logik und Genauigkeit zu bewerten (internes Kriterium) andererseits sich auf grundlegende ökonomische Theorien zu beziehen (externes Kriterium).

Dieses Beispiel einer breitausgelegten Lernstrategie ist in vielerlei Hinsicht kritikwürdig. An vorderster Stelle ist die fehlende Bezugnahme bzw. mangelnde Kenntlichmachung zu den anderen Unterrichtselementen etwa Thematik, Methodik und Medien anzumerken. Aus alleiniger Sicht der taxonomischen Identifikation hingegen sind die Vorzüge, sich an Klassifikationen zu orientieren, deutlich.

Geht man davon aus, daß ein gleichermaßen hierarchisch geordneter Bezugsrahmen für die Entscheidungsfelder The-

matik, Methodik und Medien gefunden werden kann, so wird erst der didaktische Wert der Taxonomien freigelegt. Betont sei hingegen, daß die Lernzielgewinnung nicht anhand der Taxonomien erfolgt, sondern als Lernziele mittels Taxonomien kenntlich gemacht werden.

Eine Menge von Taxonomien

$$\text{Intentionen} = \{ TAX_i;\ i = 1, \ldots, s \}$$

Legende:
TAX: Taxonomien
s: endlich viele

als hierarchisch geordnete Unterrichtsziele soll deshalb hier als erste Menge der Strukturelemente eines fachdidaktischen Modells vorgeschlagen werden. Ob man sich an den Taxonomien nach B.S. B l o o m oder R.M. G a g n é usw. orientieren soll, oder an dem Schema lerntheoretischer Richtung[22]

Dimension / Qualitätsstufe	kognitive	pragmatische	emotionale
Anbahnung	Kenntnis	Fähigkeit	Anmutung
Entfaltung	Erkenntnis	Fertigkeit	Erlebnis
Gestaltung	Überzeugung	Gewohnheit	Gesinnung

sei der allgemein-didaktischen Theorie überantwortet.

§ 2 Entscheidungsfeld Thematik

A Methodologische Struktur

Lehr- und Lernziele können nicht lediglich mit bestimmten Absichten identifiziert werden; erst in der Verbindung der Absicht mit einem Thema kann die Sache "Wirtschaft" in irgendeiner Form gelehrt und gelernt werden. Wird Wirtschaftslehreunterricht erteilt, so muß dem Unterrichtenden ein allgemeines Verständnis dessen, was das Lehrgebiet umfaßt, zumindest zugeordnet sein. Dieses Verständnis ließe sich etwa beschreiben als globale Abgrenzung der Wirtschaftslehre von anderen Disziplinen oder Bereichen und/oder Kenntnis vom allgemeinen Erkenntnisziel der Ökonomie. Im Zusammenhang mit Absichten strukturiert es dann den Wirtschaftslehreunterricht in Form einer "Oberflächenstruktur", d.h. als unspezifizierbare Teilmengen an Lehr- und Lernzielen. Eine "Tiefenstruktur" hebt dann detaillierter auf den Unterrichtsprozeß ab.

Die Wirtschaftslehre wird als wissenschaftliche Disziplin in Deutschland vornehmlich als Zusammenfassung der Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre gesehen. Bezeichnend ist nun, daß im Vergleich zu anderen Wissenschaften keine eindeutige Grenzziehung möglich ist. Man kann dieses Faktum möglicherweise von der geschichtlichen Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften her begreifen. Dabei läßt sich dann feststellen, daß sich das Gebäude der Wirtschaftslehre aus drei traditionellen Fächern entwickelt hat:

- aus der Moralphilosophie (in angelsächsischen Ländern),
- aus den Rechts- und Staatswissenschaften und
- aus der Geschichtswissenschaft (in Deutschland bzw.

auf dem europäischen Kontinent).

Diese läßt sich etwa dadurch belegen, daß die Wirtschaftswissenschaft noch keinen eindeutig definierten Platz im Verband der Fakultäten gefunden hat, vielmehr Lehrstühle in philosophischen, juristischen, staatswissenschaftlichen und eigenen wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultäten zu finden sind.[23] Wenn dann die Wirtschaftslehre eine derartig differenzierte Disziplinaufgliederung zeigt, stellt sich die Frage, ob zu der "eigentlichen Wirtschaftswissenschaft" u.a. auch die Fächer "Wirtschaftsgeschichte","Wirtschaftspsychologie", "Wirtschaftsrecht" zählen. Setzt sich die Auffassung durch, daß die Zordnung zu einem Wissenschaftsbereich eher nach dem Grund- als nach dem Bestimmungswort zu erfolgen hat,[24] daß z.B. die Wirtschaftsgeschichte eher als ein Sondergebiet der Geschichte anzusehen wäre, und gliederte man so alle "Sondergebiete" aus der "eigentlichen Wirtschaftslehre" aus, so bliebe für den originären Disziplinbereich sehr wenig übrig. Es zeigt sich, daß Sondergebiete und Überlappungen zu anderen Wissenschaftsbereichen integrierende Bestandteile der Wirtschaftswissenschaft darstellen.[25]

Mit didaktischem Bezug, d.h. wie man Lehr/Lernziele durch wissenschaftliche Disziplinen eindeutig abgrenzen kann, kommt man nur wenig weiter. Eine Addition wissenschaftlicher Disziplinen brächte eine hohe Stellenzahl, eine Absonderung ließe die Wirtschaftslehre in anderen Disziplinen aufgehen. Wenn man nun aus den einzelnen Disziplinen das sie "integrierende Wirtschaftliche" herausfilterte, wäre dann eine disziplinäre Ordnung möglich? Könnte man aus diesem "Filtrat" dann auch eine Abbildung auf den Objektbereich der Wirtschaftslehre finden? Das "Integrierende" ließe sich möglicherweise mit der allgemeinen Formulierung des Erkenntnisziels[26] oder des "wirtschaftlichen Grundproblems" umreißen. Dieser Ansatz führt dann zu der schon fast klassisch gewordenen Defi-

nition von L.C. R o b b i n s, die besagt: "Die Ökonomie ist eine Wissenschaft, die das menschliche Verhalten als eine Beziehung zwischen Zielen und knappen Mitteln, die unterschiedliche Verwendung haben, untersucht."[27] Demnach wäre der Objektbereich wie folgt zu bestimmen:

- das menschliche Verhalten,
- vom menschlichen Verhalten abstrahierte Variablen, die sich in Form von definierten, quantifizierten oder nicht quantifizierbaren Größen beschreiben lassen.

Diese Zweiteilung wird dem oft genannten Subjekt-Objekt-Charakter der Wirtschaftslehre gerecht, in der etwa S c h u m p e t e r das Wesen der Nationalökonomie sah.[28] Die ökonomische Motivation des Verhaltens muß jedoch bei der Untersuchung realer Vorgänge ergänzt werden. So finden etwa macht-, prestigemotivierte Verhaltensweisen, d.h. als soziale Motivationen, möglicherweise neuro-psychologische Ansätze, Eingang. Damit wird jedoch das Integrierende als das didaktisch relevante Eingrenzende inoperabel, denn der Objektbereich "menschliches Verhalten" hat eine fast unendliche Stellenzahl. Die Objekte des Wirtschaftslehreunterrichts lassen sich nicht eingrenzen. Daß eben die Objekte der Wirtschaftswissenschaft nicht endgültig zu bestimmen sind und somit die vom Objektbereich her definierte Wirtschaftslehre fließende Grenzen aufweist, findet man in einer Definition wieder, die fast einem Achselzucken als Antwort auf die Ausgangsfragen gleichkommt: "Economics is what economists do!"[29] Wenn man diesem Standpunkt zuneigt, kann man folgern, daß von der Wirtschaftswissenschaft her dem Didaktiker kein Hinweis gegeben wird, welches Sachgebiet oder welche Objekte beispielhaft zu wählen sind, um ganz bestimmte Einsichten zu erzeugen.[30] Um das spezifisch Ökonomische darzustel-

len, kann die Ökonomie eine fast unermeßliche Anzahl von Alternativen anbieten und erst durch ganz bestimmte Setzung läßt sich das mehrschichtige Feld der Wirtschaftslehre strukturieren.[31] Diese hat aber dann - ob nun für den Didaktiker oder forschenden Nationalökonom - verschiedene methodologische Folgerungen.

"Der beste Weg" liegt vor einem Didaktiker dann, wenn die Fachwissenschaft ihn material offeriert. Diese Lösung steht aus, und die Frage zielt auf die "zweitbeste Lösung". Sie wird hier gesehen in Analogie zu einem Sprachunterricht. Die Sprache kann bei einem Individuum ganz allgemein das aufschließen, was unspezifiziert als Bildung apostrophiert werden kann. Da jede Sprache ganz allgemein aus einem Wortschatz und einer Grammatik besteht, soll für die Wirtschaftslehre gelten, daß der Wortschatz den Objektbereich abbilde und die Grammatik die Methoden. Was a priori für den Objektbereich unbefriedigend war, läßt sich bei den Methoden als für die Didaktik operable Mengenstruktur erhoffen, denn Parallelitäten bieten sich an: Eine Grammatik zielt darauf ab, eine Menge von geformten Worten und Sätzen mit Hilfe einer Beschreibung ihrer Struktur zu spezifizieren,[32] Methoden sind gleichsam das Skelett der Erklärungsversuche, dessen logische Struktur die Dinge und Dingrelationen der wirklichen Welt spezifizieren.[33] Damit grenzt sich unter didaktischem Gesichtspunkt die "Methodendiskussion" ein: Es stellt sich nicht das Problem, Methoden der Wirtschaftslehre zu verfeinern und zu entwikkeln, sondern den explanatorischen und (mit gegebener Taxonomie) erzieherischen Wert zu bemessen oder zu evaluieren.

Bei der nun folgenden Beschreibung der Methoden bzw. Methodologie[34] der Wirtschaftslehre sei hervorgehoben, daß diese in keiner Weise, weder einzeln noch insgesamt, eine eigenständige Methodologie konstituieren, die nur für die Wirtschaftslehre gilt. Auch wird der Begriff

Methoden extensiv gebraucht: Er umschließt sowohl allgemeine Abgrenzungen über verschiedene Arten wirtschaftlicher Theorien als auch Methoden im engeren Sinne der "methodischen Vorgehensweisen", aber auch Betrachtungsweisen und Analysetechniken.[35] Bei dieser Terminologie sei jedoch vorausgeschickt, daß sie nicht - wie in folgender Ausführung - in der Wirtschaftswissenschaft als "gesichtert" gelten, d.h. einheitlich gebraucht werden; oft werden selbst Begriffe wie "Theorie", "Methode", "Analyse" usw. gegeneinander ausgetauscht.

Ist man bereit, den Begriff "Theorien" soweit als möglich zu spannen, so lassen sich drei voneinander abhebbare Grundarten erkennen:

- Klassifikatorische Theorien (Definitionstheorien)
- Nomologische Theorien (Erklärungstheorien)
- Dezisionistische Theorien (Entscheidungstheorien).

Die Sprache eines Wirtschaftslehreunterrichts läßt sich in jedem Falle durch diesen als Theorien klassifizierten Bezugsrahmen charakterisieren.[36]

Bei den Definitionstheorien erfaßt man systematische Klassifikationen ökonomischer Phänomene in Begriffen, Termini oder Begriffssystemen. In der Wirtschaftslehre nehmen Begriffe und Klassifikationen einen großen Teil des Wissensgebäudes ein. Eine Gefahr liegt aber darin - so sagt sinngemäß E u c k e n - daß man an Begriffen Wesenserkenntnisse, Doktrinen und Teildoktrinen aufhängt, d.h. gleichsam die Nationalökonomie zu einer "Begriffsnationalökonomie"[37] denaturieren läßt. Der explanatorische Wert läßt sich daran prüfen, wie weit die Begriffe unter dem Aspekt der Zweckmäßigkeit zur Lösung von Problemen beitragen. Da viele "ökonomische Begriffe" aus täglichen Diskussionen, etwa im Wirtschaftsteil einer Zeitung, nicht mehr fortzudenken

sind, sind empirische Untersuchungen darüber nötig, welcher Begriffsfundus in den jeweiligen Wirtschaftslehreunterricht Eingang finden soll bzw. findet.

Vielerlei Begriffe und Begriffssysteme prägen das Terminologiegebäude der Volkswirtschaftslehre, etwa der Marktformenlehre von E u c k e n[38] und S t a c k e l b e r g,[39] bei den Systematiken der Kreislauftheorie und volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und der Betriebswirtschaftslehre, etwa bei den Schemata der Kostenlehre, Betriebs- und Organisationsstrukturen. Eine gezielte allgemeine Systematik der ökonomischen Definitionstheorie jedoch herzustellen erscheint fraglich zu sein, da bisher in der Praxis und Wissenschaft noch keine allgemeinen Systematiken hinreichen.[40]

Im Gegensatz zu den Definitionstheorien beanspruchen nomologische Theorien, im Kleid von Hypothesen Zustände und Vorgänge in der Wirklichkeit erklären zu können. Im Sinne des "Kritischen Rationalismus" von P o p p e r[41] läßt sich der explanatorische Wert einer Hypothese am Risiko des Scheitern an dieser Wirklichkeit, am Falsifikationsrisiko, messen. In der Regel ist es das Experiment, das dem Wissenschaftler dazu dient, eine Hypothese scheitern zu lassen oder vorläufig zu bestätigen.[42] Im Bereich der Wirtschaft, wie überhaupt in der sozialen Welt, ist die Möglichkeit der Überprüfung von Hypothesen recht schmal; für noch unüberprüfbare Hypothesen gilt als eine Art Hilfskonstruktion, die prinzipielle Überprüfbarkeit als Kriterium für den explanatorischen Wert heranzuziehen. Das bedeutet: wenn auch die faktische Überprüfung ausfällt, muß nachgewiesen werden, daß unter bestimmten Bedingungen die Hypothese einmal überprüft werden kann.[43] Als Grundsatz gilt: Hypothesen sind dann überprüfbar, wenn sie nicht allumfassend sind, sondern Ereignisse ausschließen. Es ergibt sich nun eine Systematik steigender Falsifikationsoffenheit:

- Allgemeine nomologische Theorien,
- Relativ-allgemeine nomologische Theorien,
- Relativ-historische nomologische Theorien.

Allgemein nomologische Theorien erklären Vorgänge, die räumlich, zeitlich und institutionell invariant sind, d.h. zu allen Zeiten in den unterschiedlichsten Bedingungen als gleich gelten. In der Wirtschaftslehre sind es Hypothesen über konstante menschliche Verhaltensweisen: z.B. das "Allgemeine psychologische Gesetz des Konsumierens" von J.M. K e y n e s [44] oder das sog. "Erste Gossensche Gesetz."[45] Relativ-allgemeine nomologische Theorien sind Gesetzmäßigkeiten mit begrenzter Gültigkeit. Die erklärten Vorgänge sind zwar raum-zeitlich invariant, aber an institutionelle Voraussetzungen geknüpft. So wird etwa als Ursache für das Gewinn- und Erwerbsstreben, somit als Impuls für das wirtschaftliche Wachstum, die Leistungsmotivation genannt. Diese gilt, wie Mc C l e l l a n d[46] nachweist, nur unter ganz bestimmten sozio-ökonomischen Bedingungen. Relativ-historische Theorien sind Gesetzmäßigkeiten unter ganz spezifischem Raum-Zeit-Bezug. Als Beispiele gelten etwa das sog. "Engelsche Gesetz", das "Schwabesche Gesetz"[47] und in modernerer Zeit die Theorie der sog. "Phillips-Kurven".[48]

Für die letztgenannten Theoriearten trifft nun das Falsifikationskriterium in voller Härte zu; diese Theorien haben demnach einen relativ hohen explanatorischen Wert.

Bei Entscheidungstheorien sei die Differenzierung nach G. G ä f g e n[49] verwandt:

- Entscheidungstheorien als reine Logik der Entscheidung,
- Entscheidungstheorien als deskriptive Theorien,
- Entscheidungstheorien als präskriptive Theorien.

Theorien ersterer Art geben logische Implikationen rationaler Wahl an und dienen als Vorstufe erfahrungswissenschaftlicher oder empfehlender Aussagen. Bei einer deskriptiven Theorie wird eine Hypothese rationaler Wahl zur Erklärung tatsächlichen beobachtbaren Verhaltens aufgestellt. Als Beispiel sei das sog. "Zweite Gossensche Gesetz"[50] genannt. Diese Theorie gibt Auskunft auf die Entscheidungsfrage, wie Wirtschaftssubjekte Konsumgüter kombinieren, um den relativ größten Nutzen zu erzielen. Eine Entscheidungstheorie aus der Klasse der präskriptiven Theorien empfiehlt die Benutzung rationaler Wahlmaxime, um dem wirtschaftenden Menschen beratend bei seinen Wahlhandlungen zu helfen. Solche Art Entscheidungstheorien sind in der Wirtschaftslehre sehr häufig anzutreffen, wobei in der Regel deskriptive Theorien zu präskriptiven "umfunktioniert" werden. Wenn gesagt wird, daß Unternehmer ihren Gewinn dann optimieren, wenn sie ihren Umsatz so einrichten, daß bei dem am Markt zu erzielenden Preis die Grenzkosten gleich dem Grenzerlös sind, so kann das als deskriptive Verhaltenshypothese gelten oder bei Empfehlung einer gewissen und bestimmten Umsatzhöhe als Präskription. Der Unterschied zwischen Erklärungs- und Entscheidungstheorie ist evident: Entscheidungstheorien haben nicht unbedingt überprüfbare Zusammenhänge aufzudecken, sondern die Analyse von Verhaltensweisen vorzunehmen, Implikationen vorzustellen, unter der Voraussetzung, daß diese Verhaltensweisen rational begründet werden.[51] Was hingegen die Wirtschaftssubjekte als rational ansehen, berührt das Gebiet nomologischer Hypothesen, die mit dem Kriterium Falsifikation zu behandeln sind.

Dadurch, daß präskriptive entscheidungsorientierte Theorien expressis verbis als Theorien gekennzeichnet werden, kommt zum Ausdruck, daß gleichermaßen positive wie normative Ökonomik in das Gesamtfeld ökonomischer Theorien gehören. Dieses wirft einen Blick auf die oft vor-

genommene Abgrenzung von Wirtschaftstheorie und -politik bzw. theoretische und angewandte Wirtschaftslehre.[52] Eine Wirtschaftspolitik innerhalb einer Lehre ist immer eine "Theorie der Wirtschaftspolitik",[53] d.h. eine Theorie ökonomischer Entscheidungen, die sich an Normen orientiert.

Methoden im engeren Sinne der Denkrichtung und Vorgehensweisen betreffen nicht nur die Wirtschaftswissenschaft allein, sondern die Wissenschaften insgesamt. Der Methodenpluralismus hat in der Nationalökonomie sehr oft zu einem Methodenstreit geführt, der bis heute virulent ist. Die vielfältigen Methoden bieten in ihren Benennungen eine entsprechende Vielfalt: deduktive, induktive, dialektische, verstehende, kritisch-rationale, empirisch-analytische usw.. In der heutigen Sozialwissenschaft und somit auch in der Wirtschaftswissenschaft steht als fast unversöhnliche Kontroverse im Raum, ob die spezifische Vorgehensweisen der Naturwissenschaft,

- Hypothesen experimentell mit der Realität zu konfrontieren und deduzierend weitere Erkenntnisse darauf aufzubauen, der Sozialwissenschaft adäquat sind,

oder ob die geisteswissenschaftlichen Vorgehensweisen (cum grano salis),

- "durch eine Art geistige Schau oder ähnliche Verfahren das Wesen der Dinge ... enthüllen und mit Hilfe von Realdefinitionen oder Wesensaussagen (zu beschreiben)",[54]

ihr eher nahestehen. H. A l b e r t charakterisiert die z.Z. angewandten methodischen Vorgehensweisen so, daß er sie auf die Anwendung wissenschaftlicher Theorien bezieht:[55]

- Theorien werden zur Erklärung bestimmter historischer Erscheinungen angewandt,
- man leitet mit ihrer Hilfe Prognosen ab, die der Orientierung des Handelns dienen können,
- man verwendet sie zur Realisierung bestimmter Zielsetzungen,
- man wendet sie an, um sie an Hand der Tatsachen zu überprüfen.

Das Kriterium, welche methodischen Vorgehensweisen heranzuziehen seien, liegt in der Bewährung oder in der Brauchbarkeit bezüglich der genannten Aufgaben.[56] Dieses Kriterium, an dem der Methodenpluralismus seine Grenzen findet,[57] ist demnach nur mittelbar mit explanatorischem Wert zu beurteilen. Die Methoden und die Brauchbarkeit von Methoden sind lediglich im Zusammenhang mit Theorien zu sehen.

Sind erklärende oder entscheidende Aussagen in einem Bezugssystem festgelegt, so soll dieses klassifikatorische Bezugssystem als Betrachtung angesprochen werden. In der Wirtschaftslehre wäre eine Vielfalt von Bezugssystemen zu nennen; vorgestellt seien diejenigen, die sich überwiegend - auch als erwiesen brauchbar - in der Wirtschaftslehre herauskristallisiert haben:

- Ex-post und Ex-ante Betrachtungen
- Statische und dynamische Betrachtungen
- Mikro- und Makrobetrachtungen
- Partial- und Totalbetrachtungen

Verschiedene Betrachtungen werden hier auf bestimmten Betrachtungsebenen genannt. Eine Betrachtung auf einer Ebene schließt in einem Modell die Alternative auf der gleichen Ebene aus, d.h. es kann entweder nur eine Betrachtung ex post oder ex ante vorgenommen werden. Möglich sind hingegen Kombinationen der verschiedensten

Ebenen, z.B. kann ein Modell makroökonomisch, statisch, global und ex ante angelegt sein.

Die Ex-post-Betrachtung charakterisiert das Ergebnis oder die Aufzeichnung erfaßter ökonomischer Aktivitäten eines vergangenen Zeitraumes. Eine Ex-ante-Betrachtung ist demnach im Gegensatz dazu auf einen Zeitraum in die Zukunft hin angelegt. Die als rational oder sonstwie im weitesten Sinne motivierten Planungsüberlegungen der Wirtschaftssubjekte gehen als Variable in das Modell ein.[58] Oft wird eine Ex-post-Betrachtung bzw. Ex-ante-Betrachtung mit den Betrachtungen Statik oder Dynamik verwechselt. In der heutigen Nationalökonomie hat sich darüber ein enger begrifflicher Bedeutungsinhalt herausgestellt: Wenn sich alle Variablen oder Grössen eines Modells auf eine Periode beziehen, so spricht man von einer statischen Betrachtung; bezieht sich hingegen nur eine Variable auf mehr als eine spezifizierte zeitliche Periode, so ist es eine dynamische Betrachtung.[59] Die Mikro- und Makroebene bezieht sich auf die Anzahl der im Modell untersuchten Wirtschaftssubjekte.[60] Ist das Untersuchungsobjekt ein einziges Wirtschaftssubjekt, so findet man hier eine Mikro-Betrachtung vor. Der Logik nach wäre demnach eine Makro-Betrachtung die Analyse der Aktivitäten einer zusammengefaßten Anzahl von Wirtschaftssubjekten. Hier kommt es darauf an, wie der Übergang von der Mikroökonomik zur Makroökonomik in der Klassifikation der Aggregation[61] bei der Partial- und Totalbetrachtung definiert ist. Hier betrachtet man den Ort, auf dem ökonomische Aktivitäten stattfinden, z.B. ist die Sphäre des Individuums, der bestimmte Markt oder Sektor als "partial" anzusehen, während der Ort der "Gesamtwirtschaft" definitorisch der Totalbetrachtung zugeordnet ist. Mikro- und Partialbetrachtungen sowie Makro- und Totalbetrachtungen haben durch den gemeinsamen Bezug auf die Aggregation ohne Zweifel innerhalb ökonomischer Modelle eine starke Verbindung.[62]

Die ökonomischen Betrachtungen nehmen einen sehr breiten Raum innerhalb der fachdidaktischen Theorie ein. Es sind hingegen sehr verschiedene Gesichtspunkte: K e l l[63] nimmt Mikro-, Makro- und Partialbetrachtungen auf als didaktische Organisationsbereiche, H ü t t n e r[64] diskutiert, ob der unterrichtliche Einstieg nicht eher makroökonomisch als mikroökonomisch erfolgen soll und H a u p t m e i e r[65] spezifiziert statische und dynamische Modelle unter dem Gesichtspunkt der didaktischen Reduktion. Verschiedenartige methodologische Ebenen dienen als Ansatzpunkt didaktischer (deskriptiver oder normativer) Überlegungen.

Erklärungs- und Entscheidungsaussagen sind üblicherweise in gewisse Denkkonstruktionen eingebettet, die hier als Analystechniken herausgestellt werden. Die hier genannten können nur beispielhaft die Analysevielfalt der Wirtschaftslehre wiedergeben:

- Gleichgewichtsanalyse,
- Kreislaufanalyse,
- Marginalanalyse,
- Ceteris-Paribus-Analyse.

Das Gemeinsame dieser Techniken ist, daß sie mehr oder minder nichts weiter als abstrakte Schemata sind, die geeignet sind, gewisse Phänomene der wirtschaftlichen Realität zu beschreiben. Gleichgewichts- und Kreislaufanalyse kennzeichnen ein Instrumentarium, das der Naturwissenschaft[66] oder Technik[67] entlehnt wird, während hingegen die Marginalanalyse zusammen mit der Ceteris-Paribus-Bedingung die kognitiv schwer zu fassenden Gedankenexperimente der Wirtschaftslehre eher zu kennzeichnen vermögen. Indem man sich in Gedanken durch unendlich kleine oder geringfügige Bedingunsänderungen und Reaktionen der Wirtschaftssubjekte an Grenzsituationen (Marginalsituationen) "herantastet", wobei nur

bestimmte Bedingungen variiert werden und sonst alles andere gleichbleibt ("ceteris paribus"), kulminiert man die Erklärungsaussagen auf Extremsituationen, die in der ökonomischen Realität kaum in Erscheinung treten.

Die Kreislaufanalyse wird in ihrer didaktischen Relevanz kaum bestritten. Unter didaktischem Gesichtspunkt wird aber nicht selten der explanatorische Wert sonstiger Analysetechniken in Frage gestellt. Während in der positiven Wirtschaftslehre derart gedankliche Konstruktionen deshalb angegriffen werden, weil die mögliche empirische Falsifikation ausgeschlossen wird (der sog. Modellplatonismus[68]), wird für die Entscheidungstheorie der instrumentelle Wert kaum bestritten, da die relevanten "cetera" sowie Variablen Kontrollgrößen abgeben.[69] In den unterrichtsmethodischen Überlegungen werden deshalb diese Ansätze nicht zu negieren sein.[70]

Die hier genannten Arten der Theorie, der Vorgehensweisen, Betrachtungen und Analysetechniken sind nicht zu dem Zweck gesammelt und erläutert worden, um eine Methodologiediskussion im Bereich der Thematik der Wirtschaftslehre in Gang zu setzen. Der Versuch gilt vielmehr folgenden Absichten:

- Die Thematik der Wirtschaftslehre soll als eine Sammlung von Modellen betrachtet werden.
- Diese Modelle lassen sich mittels ihrer Modellelemente identifizieren. Es sind beliebige Gegenstände (Beispiele oder konkrete Dinge und Sachverhalte), Theorien, methodische Vorgehensweisen, Betrachtungen und Analysetechniken.
- Modellelemente bilden das Strukturelle der Wirtschaftslehrethematik.

Wird nun ein Lehrplan herangezogen, um eine Unterrichtseinheit zu produzieren, so stellt sich konkret die Frage, wie und warum Methodologieelemente benutzt werden können. Ein Lehrplan weist in der Regel nur eine Oberflächenstruktur aus. Hier kann nun mittels der Tiefenstruktur einer Modellelementkonstruktion der Lehrplan auf Unterrichtsinhalte befragt werden.

Die Tiefenstruktur läßt sich mengentheoretisch darstellen. Ein Modell besteht aus einer Menge von Modellelementen, die wiederum Mengen sind. Sämtliche Thematik der Wirtschaftslehre ist eine Modellmenge. Jeglicher Lehrplan und jede Unterrichtseinheit ist eine Teilmenge dieser Modellmenge.

Es sei:

M = { O, T, V, B, A }

O = $\{ O_i \}$ i = 1, ..., n

TH = { KT, NT, DT }

KT = $\{ KT_j \}$ j = 1, ..., m

NT = { ANT, RANT, RHNT }

DT = { RLDT, DDT, PDT }

V = { V (Br) }

B = { Z, P, WS, WO ... }

Z = { EP, EA }

P = { STAT, DYN }

WS = { MI, MA }

WO = { PAR, TOT }

A = { GL, KR, MAR, CPA ... }

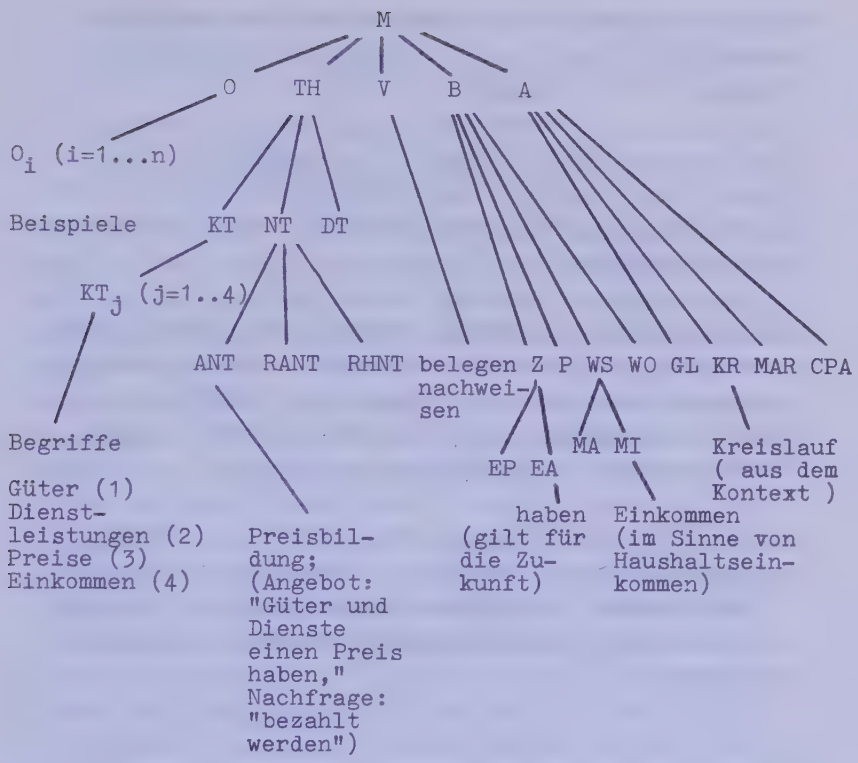
Legende:

M	: Modell
O	: Objekt
TH	: Theorie
V	: methodische Vorgehensart
B	: Betrachtung
A	: Analysetechnik
n	: endlich viel
KT	: Klassifikatorische Theorie
m	: endlich viel
NT	: Nomologische Theorie
DT	: Dezisionistische Theorie
ANT	: Allgemeine Nomologische Theorie
RANT	: Relativ Allgemeine Nomologische Theorie
RHNT	: Relativ Historische Nomologische Theorie
RLDT	: Dezisionistische Theorie der reinen Logik
DDT	: Deskriptive Dezisionistische Theorie
V (Br)	: Die methodische Vorgehensart erfüllt ihre Zwecke (ist eine Funktion) durch das (des) Kriterium(s) Brauchbarkeit
Z	: Zeitraum
P	: zeitliche Perioden
WS	: Zahl (Aggregation) der Wirtschaftssubjekte
WO	: Kennzeichnung des Ortes (Aggregation) ökonomischer Aktivität
EP	: Ex-post-Betrachtung
EA	: Ex-ante-Betrachtung
STAT	: Statische Betrachtung
DYN	: Dynamische Betrachtung
MI	: Mikroökonomische Betrachtung
MA	: Makroökonomische Betrachtung
PAR	: Partiale Betrachtung
TOT	: Totale Betrachtung
GL	: Gleichgewichtsanalyse
KR	: Kreislaufanalyse
MAR	: Marginalanalyse
CPA	: Ceteris-Paribus Analyse

Nun kann man sich die Ausrichtung des Wirtschaftslehreunterrichts an Modellen bzw. an der Modellelementstruktur, dessen Einführung bei Lehrplänen und Unterrichtseinheiten mit vielerlei Schwierigkeiten verbunden vorstellen. Deskriptive Teilklassen und Normen über intendierte Bildung müssen erst konkret in den Modellstrukturzusammenhang einfließen. Die dafür notwendigen Hypothesen müssen noch aufgestellt werden. Deshalb kann die Zuhilfenahme der Methodologie vorläufig nur als ein Hilfsmittel für die didaktische Forschung empfohlen werden, um exakte Hypothesen formulieren zu können. Mittels der Modellelemente kann - als Voraussetzung dazu - die Tiefenstruktur von Lehrplänen erfaßt werden. Dazu sei folgendes Beispiel nützlich:

Aussage	Lernziele
Sachgüter und Dienstleistungen haben einen Preis.	Der Schüler kann: - an Beispielen belegen, daß Sachgüter und Dienstleistungen zu bestimmten Preisen angeboten werden; - nachweisen, daß diese Preise über Einkommen bezahlt werden können.

Dieses Beispiel aus einem Lehrplan[71] läßt sich in thematische Strukturelemente zerlegen, wobei der das Beispiel einbettende Kontext des zugrundeliegenden Lehrplans herangezogen wird, um den Modellzusammenhang herauszustellen. Das implizite (Aussage) und das operationalisierte Lernziel wird zusammengefaßt.



Die vorliegende Lehrplansequenz zeigt eine ausgewiesene thematische Struktur:

$$\{ O_i \ (i = 1, \ldots, n) \quad KT_j \ (j = 1, \ldots, 4)$$

ANT (Preisbildung durch Angebot und Nachfrage)
V (belegen, nachweisen) EA, MI, KR $\}$

Hier kann nicht auf die Problematik eingegangen werden, ob die hier spezifizierten Strukturelemente hinreichen, im Unterricht Verständnis in zusammenhängender und vereinfachter Form zu erzeugen. Das Beispiel zeigt hingegen, daß mittels Modellelementdarstellung und Kalküli-

sierung der Thematik ein didaktisches Forschungsprogramm eröffnet wird, das ohne Frage in dieser Studie nur angedeutet werden kann:

- Die Tiefenstruktur ist weiter zu zergliedern. Jedes Element kann als eine Bezeichnung einer Klasse von Elementen definiert werden. Weitere Strukturelemente sind zu gewinnen.

- Die Relationen der Modellelemente (etwa Umstellungen, Additionen, Weglassung, Kombination) sind als didaktische Hypothesen zu formulieren, die auf den Lernprozeß abheben. Diese sind dann empirisch zu verwerfen oder zu bestätigen.

- Als Vorstufe einer empirischen Arbeit sind Aussagen zu formulieren im Sinne einer heuristischen Absicht. (Die folgenden Ausführungen behandeln eine allgemeine didaktische Hypothese unter heuristischer Vorgehensart.)

B Zur Hypothese: Der Lernprozeß erfolgt über das Einfache hin zum Komplexen (Didaktische Reduktion)

Die oben genannte Aussage stellt eine empirische Allaussage dar. Die sogenannten empirischen Allaussagen sind nach vorherrschenden methodologischen Meinungen dann sinnvoll, wenn aus ihnen wenigstens eine durch sinnliche Beobachtung nicht falsifizierbare Aussage abgeleitet werden kann.[72] Es gilt dann zu präzisen Formulierungen zu gelangen, die geeignet sind, diesem Postulat zu genügen, d.h. insbesondere das "Einfache im Lernprozeß" meßbar und somit einer kontrollierten Behandlung zugänglich zu machen. Hier geht es nicht darum, die Wahrheit der o.g. Aussage in irgendeiner Form unter Beweis zu stellen, sondern vielmehr darum, die erarbeitete Thematikstruktur und ihre Thematikelemente für das genannte Vorhaben zur Verfügung zu stellen, um darüber hinaus ihre Fruchtbarkeit zur Erstellung von Curriculumelementen sichtbar zu machen. Werden daraus praktische Regeln gewonnen, so überlappt die Thematikstruktur das Gebiet der Methodik. Vereinfachungsstrategien haben von G r ü n e r[73] die treffende Bezeichnung "didaktische Reduktion" erhalten.

Die "Einfachheit" läßt sich schwer definieren. Philosophisch läßt sich Einfaches nicht erklären.[74] Da die Einfachheit mit dem Erkenntnisbegriff korrespondiert, kann man sich auf den Standpunkt von T o p i t s c h stellen, daß - wie dem Begriff des Erkennens unzweifelhaft der Charakter eines Ideals anhaftet, dessen Bild in der Geschichte schwankte,[75] das Erkennen sich als eine subjektive Tätigkeit bietet,[76] - auch die Einfachheit sich als "objektive Einfachheit" kaum darstellen läßt.

Dennoch gilt für die praktische Verwendung von Einfachheitskriterien als Grundvoraussetzung eine genaue Klassifikation und darüber hinaus die quantitative Erfaßbarkeit. Faßt man wiederum die Thematik der Wirtschaftslehre als einen Sprachfundus auf, so läßt sich die Einfachheit durch einen Merkmalskatalog beschreiben. Wieviele Dimensionen dann genutzte Worte enthalten, so viele Dimensionen gewinnt die Einfachheit.

Die allgemeine Sprachanalyse, die Semiotik,[77] erschließt drei Dimensionen von genutzten Worten:

"(a) Zunächst gehört das Wort zu einer Sprache, das heißt aber, daß es gewisse Beziehungen zu anderen Worten dieser Sprache hat, es steht z.B. im Satz zwischen zwei anderen Worten (wie etwa das Wort "und") oder am Anfang des Satzes usw.. Diese Beziehung bezeichnet man als syntaktisch, es sind die Beziehungen der Worte zueinander.

(b) Zweitens hat das, was dieser Mensch sagt, eine Bedeutung: seine Worte meinen etwas, sie wollen dem anderen etwas Bestimmtes mitteilen. Wir haben es also außer der syntaktischen Beziehung noch mit einer anderen zu tun, nämlich mit der Beziehung des Wortes zu dem, was damit gemeint wird. Diese Beziehung nennt man die semantische.

(c) Schließlich wird das Wort von jemand ausgesprochen und an jemand gerichtet. Es gibt also noch eine dritte Art von Beziehungen, nämlich die zwischen dem Wort und den Menschen, die es gebrauchen. Diese Beziehungen heißen die pragmatischen."[78]

Diese drei Beziehungen stehen in einem Verhältnis zueinander, das den drei Dimensionen eines Körpers ähnlich ist. Die pragmatische Beziehung setzt die semantische und syntaktische voraus und die semantische die syntaktische. Syntaktische und semantische Beziehungen lassen sich isoliert von der pragmatischen analysieren. Werden

diese drei Beziehungen oder Dimensionen ebenfalls als Dimensionen der Einfachheit begriffen, so kann die pragmatische vernachlässigt werden.
Dieses sei wie folgt begründet:

- Wie die "Wirtschaftssprache" bei den Lernenden genutzt wird, kann erst durch eine empirische Analyse aufgezeigt werden. Der hier verfolgte Weg soll im Sinne heuristischer Überlegungen als eine Vorstufe empirischer Zugänglichkeit aufgefaßt werden.

- Die pragmatische Vereinfachung ist ein Gestaltungsprozeß. Die Elemente der pragmatischen Vereinfachung sind wiederum semantische und syntaktische.

Als erstes Strukturelement innerhalb der Thematik des Wirtschaftslehremodells wird das Objekt als Lerngegenstand genannt. Das Objekt (das Beispiel, der Vorfall, usw.) wird hier getrennt von der klassifikatorischen Theorie (Begriff) und von der nomologischen und dezisionistischen Theorie (Erklärungs- und Entscheidungsaussagen) als potentieller Gegenstand der Vereinfachung gesehen.

Nach heutigen wissenschaftstheoretischen Ansichten geht man davon aus, daß der Gegenstand unseres Wissens immer ein Sachverhalt ist,[79] d.h. daß sich das Objekt selber eines Wissens entzieht. Das Objekt als Lerngegenstand präsentiert sich immer als eine empirische Gegebenheit mit mannigfachen Dimensionen, die dem Grundsatz nach unendlich sind. Unter diesem Aspekt kann es eine Vereinfachung und eine Einfachheit des Objekts isoliert von einer Theorie nicht geben. Das mag das Unterrichtsbeispiel "Tuberkulose" von B l a n k e r t z[80] demonstrieren. Wenn gesagt wird, daß das Thema "Tuberkulose" medizinische, biologische, gesellschaftliche, historische, psychologische und literarische Gesichtspunkte enthält,

so ist diese Zahl der Dimensionen beliebig zu erweitern, soweit wie es die Vorstellungskraft zuläßt. Das unmanipulierbare Objekt "menschliches Verhalten" als Lerngegenstand der Wirtschaftslehre schlechthin besitzt den höchsten Grad an Komplexität und im Grundsatz besteht ein Vereinfachungsverbot.

Daraus kann man folgern: Bei der Erfassung dessen, was man als "einfach" oder "komplex" bezeichnet, handelt es sich immer um die Einfachheit des Bildes, das man sich vom Objekt macht. Dinge, Eigenschaftem und Relationen werden in Begriffen und Sachverhalte werden in Aussagen abgebildet, die ein Objekt nie vollständig erfassen können. Objekte als Lerngegenstände werden innerhalb der Begriffe und Aussagen also durch die Theorie vereinfacht. Ein Unterricht ohne Theorie ist kein Unterricht. Vereinfachung kann nicht bedeuten, die Thematik auf einen Gegenstand ohne Theorie zu reduzieren.[81]

Wie wenig in der didaktischen Diskussion zuweilen die Trennung zwischen Objekt und Theorie verstanden wird, mag folgendes demonstrieren: "Die Wirtschaft kann dem jungen Menschen nur dadurch kundgetan werden, daß er sie erfährt und erlebt und er niemals eine volkswirtschaftliche Begriffsbestimmung etwa wie die Vokabel einer fremden Sprache erlernt."[82] Es sei davon abgesehen, den Autor dieses Satzes zu fragen, wie etwa das "Volkseinkommen" erfahren und erlebt werden soll. Hier zeigt sich ein Mißverständnis innerhalb der Didaktik, was Theorie ist und was sie leistet. Beim Vokabellernen lernt man nicht Begriffe, sondern fremdsprachliche Bezeichnungen oder Namen für Begriffe, die entweder in der Muttersprache semantisch vorgeklärt sind oder erst einer Erläuterung bedürfen. Wenn im Wirtschaftslehreunterricht eine semantische Dimension hinreichend vorgegeben ist - möglicherweise durch Erfahrung oder Erleben -, so ist die Namengebung eine Opportunitätsan-

gelegenheit. Möglicherweise kann es dann auch sinnvoll sein, die "Vokabeln" zu lernen, wenn vorher die Begriffe gelernt worden sind.

Es stellt sich nunmehr die Aufgabe, die Klassifikatorische Theorie, die Begriffe und Begriffssysteme, auf ihre syntaktische und semantische Einfachheit hin zu untersuchen. Wenn es nämlich eine Möglichkeit gibt, die Einfachheit von Begriffen zu erkennen, so ist die Vereinfachung eine didaktische Reduktion, eine wissenschaftstheoretisch identifizierbare Vorgehensart. Daß die didaktische Reduktion wissenschaftstheoretisch "zulässig" ist, mögen folgende Überlegungen zeigen:

- Begriffe werden nicht wie Objekte vorgefunden. Sie werden gebildet.[83]

- Begriffe drängen sich nicht in das Bewußtsein, "weil sie so und nicht anders sind".[84]

- Man kann nicht von "wahren oder falschen" Begriffen sprechen, denn auf Grund des Gestaltungsvorganges sind sie höchstens "brauchbar oder unbrauchbar".

Unter diesem Aspekt kann die didaktische Reduktion von Begriffen als die syntaktische und die semantische Vereinfachung angesehen werden.

Die syntaktische Einfachheit und Komplexität[85] eines Begriffs kann erfaßt werden durch die Elemente, die einen Begriff bestimmen. Solche Elemente sind wiederum Begriffe (Bausteine) und ferner die sie verbindenden Relationen, Zustände und Identitätsklassen.[86] Das Maß für eine unterschiedliche syntaktische Einfachheit kann die Anzahl voneinander unterscheidbarer Bestimmungselemente bilden. Ein Begriff ist demnach syntaktisch einfacher, wenn im Vergleich zu einer anderen Begriffsbe-

stimmung die Anzahl der Bestimmungselemente geringer ist.

Dieses mögen zwei Beispiele demonstrieren:

1. Begriffsbestimmung: Mittel, über die Personen oder Institutionen verfügen und die sie zur Nutzenerzielung bedürfen, sind Wirtschaftsgüter.

2. Begriffsbestimmung: Güter und Dienstleistungen haben einen Preis.[87]

Die unterschiedliche Einfachheit innerhalb der syntaktischen Dimension wird durch Abzählen der Bestimmungselemente deutlich:

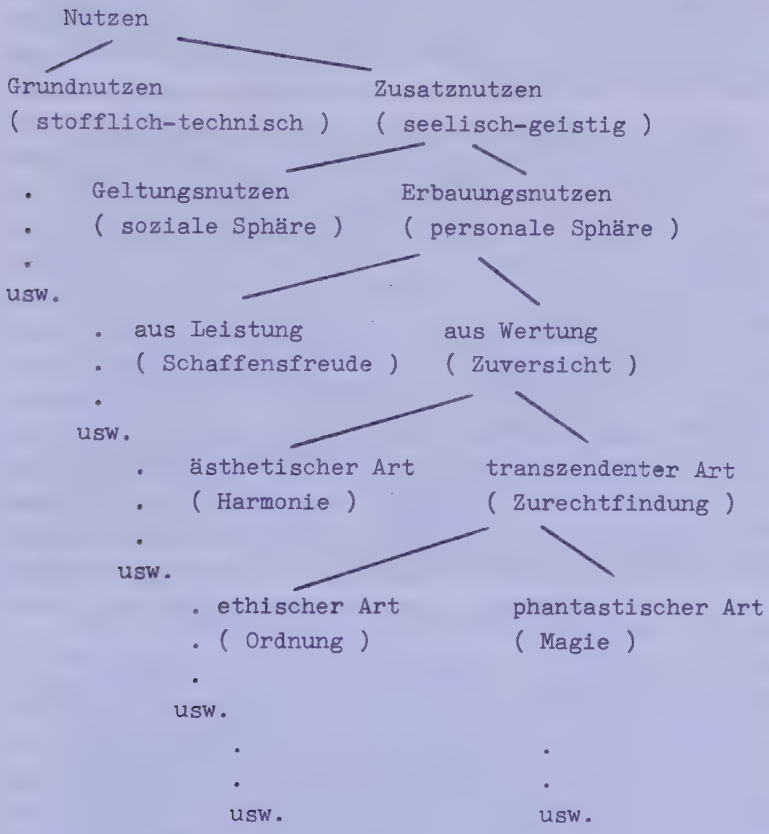
1. Begriffsbestimmung: Bestimmt wird der Begriff "Wirtschaftsgüter". Zur Bestimmung werden sechs Bestimmungselemente herangezogen: Mittel, Personen, Institutionen, Verfügbarkeit, Nutzen (bzw.Nutzenerzielung), Bedürfnis.

2. Begriffsbestimmung: Bestimmt wird der Begriff "Güter und Dienstleistungen". Zur Bestimmung wird lediglich das Bestimmungselement bzw. der Begriff Preis herangezogen.

Die Stellenzahl, der Index $j = 1, \ldots, m$, weist die zweite Begriffsbestimmung KT_j, $m = 1$, als syntaktisch einfacher als die erste KT_j, $m = 6$, aus.

Die ausgewiesene syntaktische Einfachheit oder Komplexität muß von der potentiellen differenziert werden. Be-

zieht man die potentielle Zusammengesetztheit eines "Unterbegriffes" mit ein, so weisen beide Begriffsbestimmungen eine unterschiedliche potentielle syntaktische Komplexität auf. Dieses mag an dem Beispiel des Begriffes Nutzen[88] demonstriert werden:



Hypothetisch soll nun gesagt werden, daß jeder Begriff eine unendlich vielstellige potentielle syntaktische Komplexität aufweist und daß da bei jedem endlichen Index der syntaktischen Einfachheit oder Komplexität schon ein Vereinfachungsvorgang stattgefunden hat.

Leicht wird ersichtlich, daß bei den genannten Beispielen die zweite Begriffsbestimmung sich als eine Reduktion der ersten aufweist. Darzustellen wäre nur, ob in dem Bestimmungselement Preis das Komplexitätspotential für Mittel, Personen, Institutionen, Verfügbarkeit, Nutzen und Bedürfnis zu identifizieren ist. Relationen und Identitäten sind durch theoretische Erläuterungen ohne Frage herzustellen.[89]

An dieser Stelle sind die Möglichkeiten der syntaktischen Vereinfachung erschöpft. Den Didaktiker interessiert auch weniger die syntaktische Einfachheit, als vielmehr die Qualität eines Begriffes im Sinne der Beziehung des Wortes zu dem, was gemeint ist, also die semantische Dimension und die semantische Einfachheit. Während aber die syntaktische Einfachheit meßbar ist, so fehlt eine Möglichkeit die semantische Einfachheit oder Komplexität zu messen. Nach dem heutigen Stand der Forschung ist auch "kein vernünftiger Weg, die semantische Einfachheit zu messen ... absehbar".[90] Ein kontrollierter Weg der Reduktion innerhalb der semantischen Dimension muß demnach ausfallen.

Wenn die quantitative Kontrolle einer Reduktion ausfällt, so ist zumindest nach Merkmalen zu suchen, semantische Einfachheit beschreiben zu können. Eine dieser Beschreibung wäre, Begriffe als Kategorien oder nicht als Kategorien aufzufassen. Ist man bestrebt, einen Begriffsinhalt so tief als möglich auszuschöpfen, mit anderen Worten weist er eine hohe syntaktische Komplexität auf, so wird nicht kategorisch genutzt.

Die Frage mag sich stellen, ob ein Begriff in seiner Zusammengesetztheit oder als Kategorie semantisch einfacher ist. In der Betriebswirtschaftslehre bezeichnet etwa H a s e n a c k Kategorien als "allgemeine Be-

nennungen und Bestimmungen des betrieblichen Seins, Strukturlinien und Handlungsprinzipien umfassend".[91] Vorläufig kann man über die semantische Einfachheit noch nicht befinden. Wenn aber gesagt wird, daß "sich auf sie die verwirrende Vielzahl der betrieblichen Erscheinungen und Beziehungen zurückführen läßt",[92] so erkennt man die Kategorialisierung deutlich im Sinne einer Vereinfachung. B r e d t[93] und L i n h a r d t[94] beklagen die Atomisierung in der Begriffswelt der Wirtschaftslehre als Verlust der Anschaulichkeit. Diesen ist zu entgegnen: Die Nutzung von Kategorien in der Wirtschaftslehre und somit auch im Wirtschaftslehreunterricht unterliegt einer spezifischen Zweckmäßigkeit. Der "Preis" kann für die "Güterlehre" eine Kategorie darstellen, für die "Preistheorie" mit Sicherheit ein differenziertes, vielstellig zusammengesetztes Begriffssystem; der "Arbeitsgang" ist innerhalb der Organisationslehre in aller Regel eine Kategorie, während er in der "Arbeitsanalyse" ein komplexes System abgibt. Begriffskategorien und Begriffssysteme bilden a priori keine Alternative sondern ergänzen sich. Während hingegen Entkategorialisierung auf weitere spezifischere Erkenntnisgewinnung hinausläuft, ist Kategorialisierung dem Bestreben der Vereinfachung dienlich.

Ein weiteres Indiz, daß Kategorien als semantisch einfacher angesehen werden können, ist die Tatsache, daß die Umgangssprache wirtschaftliche Begriffe kategorial nutzt.[95] In einem vorwissenschaftlichem Unterricht muß sich der Didaktiker die Umgangssprache dienstbar machen. Die Gefahren sind dabei nicht zu verkennen, etwa daß eine wissenschaftliche Fachsprache Sinnschwankungen und Sinnwandlungen nicht mitvollziehen kann. Obwohl dann durch die Umgangssprache wissenschaftliche Probleme erfaßt werden, ist nicht zu leugnen, daß hier manche Quelle der Mißverständnisse liegen kann.[96]

Unter dem Aspekt Einfachheit sind Begriffsbeschreibungen wie "Typen", "Gestalten", aber auch "Dichotomien" und "Antinomien" der Klasse der Kategorien zuzuordnen. Ihre Nutzung ist unter spezifischen Zwecksetzungen zu beurteilen. Während es bei dem Gestaltbegriff um die Stilisierung interdependenter Merkmale[97] geht, werden bei Typen, Idealtypen oder Realtypen, empirische oder ideale Fälle komprimiert und durch Kombination von Merkmalen gebildet.[98] Bei den aus dialektischem Denken gewonnenen Dichotomien oder Antinomien ist die Nähe zur Kategorie besonders ersichtlich.[99] Bei Trichotomien, Quadrotomien usw. geht dann der Kategoriebegriff über in ein Begriffssystem.

Eine didaktische Sonderstellung bei semantischen Vereinfachungen gewinnen Analogien. Im Sinne der "psychischen Vereinfachung", die helfen soll, subjektiv die Kompliziertheit eines Begriffes oder auch eines Begriffssystemes zu überwinden, wird "analog" nicht selten mit "didaktisch" gleichgesetzt. Als Beispiel gelte hier die sogenannte "didaktische Kontentheorie". "Die didaktischen Kontentheorien sehen hinter den Konten Beauftragte des Betriebes, die Geld empfangen und abgeben."[100] Auch der Wirtschaftskreislauf wird nicht selten aus didaktischen Gründen analog dem Blutkreislauf oder analog dem Prinzip kommunizierender Röhren gesehen. Wissenschaftstheoretisch sind Analogien jedoch nichts weiter als Definitionen des Gegenstandes in anderen Kategorien und durch deren semantische Einfachheit soll die Kompliziertheit überwunden werden. Auf eine Gefahr soll hingewiesen werden: Der semantische Gehalt eines Begriffes kann durch Analogiebildung überschwemmt werden. So teilt etwa die moderne Nationalökonomie nicht den Standpunkt, daß es tatsächlich so etwa wie einen Kreislauf im Wirtschaftsablauf gibt;[101] der Wirtschaftslehreunterricht kann jedoch bisher kaum auf das Bild des Wirtschaftskreislaufes verzichten.

Klassifikatorische Theorien, Begriffe und Begriffssysteme sind Gestaltungsmittel. Ihre Einfachheit ist in der syntaktischen Dimension quantifizierbar und in der semantischen beschreibbar. Nomologische und Teile der dezisionistischen Theorien sind jedoch keine Gestaltungsmittel. Sie erheben gegenüber der Realität einen Wahrheitsanspruch und ihre Aussagen gewinnen die Eigenschaften, entweder "wahr oder falsch" und nicht etwa brauchbar oder unbrauchbar zu sein. B u n g e hat aufgezeigt, daß "bisher noch kein adäquates Maß für die Komplexität von Aussagen anwendbar ist."[102] Der Wahrheitsanspruch ist nicht variierbar, hier entfallen demnach syntaktische Manipulationen. Bei Aussagen nomologischer und auch dezisionistischer Theorien ist demnach für Einfachheitskriterien lediglich die semantische Dimension bedeutungsvoll.

Es ist dennoch ein möglicherweise "quasi-syntaktisches Maß" zu diskutieren. Die Komplexität von Aussagen liesse sich syntaktisch ermessen mit der Fragestellung, in welche Anzahl von Voraussetzungen eine Theorie bzw. bestimmte theoretische Aussagen eingebettet sind. Als Beispiel soll das Theorem des "vollkommenen Marktes" gelten. Üblicherweise wird der "vollkommene Markt" durch folgende fünf Bedingungen gekennzeichnet:[103]

(1) Sachliche Gleichartigkeit (Homogenität und Fungibilität) der Güter;
(2) Nichtvorhandensein persönlicher Präferenzen von Käufern für bestimmte Verkäufer et vice versa;
(3) Nichtvorhandensein räumlicher Differenzierungen zwischen den einzelnen Anbietern bzw. Nachfragern;
(4) Nichtvorhandensein zeitlicher Differenzierungen zwischen den einzelnen Anbietern bzw. Nachfragern;
(5) vollständige Markttransparenz.

Wie dieses Beispiel aber nun zeigt, sind diese Bedin-

gungen wieder mit einem Wahrheitsanspruch zu beurteilen und durch andere theoretische Aussagen erklärungsbedürftig. Das Fehlen von räumlichen, sachlichen, zeitlichen und persönlichen Präferenzen oder Differenzen hat zur Folge bzw. als Bedingung "freier Marktzutritt", "unendliche schnelle Anpassung der Anbieter und Nachfrager", "Nutzenoptimierung der Nachfrager", "Gewinnoptimierung der Anbieter" usw.. Da aber der Regreß von einer Theorie in eine andere nicht zu stoppen ist, hat das syntaktische Maß dem Grundsatz nach einen unendlich hohen Indexwert.

Auf die syntaktische Einfachheit aber stellt sowohl die bisher bekannte didaktische Theorie[104] als auch die Wissenschaftstheorie ab. Bei K e m e n y[105] und P o p p e r[106] besagt die sog. induktive Einfachheit, daß eine Aussage um so einfacher ist, je weniger Informationen dafür hinreichen. P o p p e r z.B. demonstriert etwa die induktive Einfachheit an mathematischen Kurven in der Zahl der "frei verfügbaren Parameter einer Kurvenklasse".[107] So ist etwa die Gerade, bzw. "die Theorie der Gerade", mit zwei Parametern einfacher als alle gewellten Kurven und schwieriger als der Punkt. Die Peanokurve, die alle Punkte einer Fläche durchläuft, ist dann am kompliziertesten.

Dieses syntaktische Maß für die Einfachheit mag frappieren, innerhalb einer Realwissenschaft wie der Wirtschaftslehre kommt nichts Ähnliches in Betracht, da eine mathematische Axiomatik nicht gegeben ist. Bei theoretischen Erklärungen bestimmt fast ausschließlich die semantische Dimension das Einfachheitskriterium, was besonders die Formulierung der induktiven Einfachheit nach W a l k zeigt: "Wenn man eine Situation durch eine Hypothese zu erklären hat, dann sollte man so wenig Information wie möglich hineinnehmen, d.h. man wähle die Hypothese, die ein Minimum dessen enthält, was man als 'semantisches Rauschen' bezeichnen kann."[108]

Es hat allen Anschein, daß die didaktische Reduktion hier die allergrößten Schwierigkeiten vor sich sieht. Erklärungen können nicht wie Begriffe als brauchbar oder unbrauchbar herangezogen oder beiseitegelegt werden, sondern es kommt darauf an, ob eine Situation richtig oder nicht richtig gedeutet wird, d.h. ob die semantische Disposition in den Voraussetzungen und den Bedingungen in dem Maße gegeben ist, daß sie als zutreffend oder unzutreffend erkannt wird. Wenn aber noch keine Möglichkeit existiert, die Semantik zu messen, heißt didaktisch reduzieren bisher, auf einem unkontrollierbaren Feld zu operieren.

Nun kann aber auf das Falsifikationsangebot verwiesen werden, daß also das Wahrheitsproblem theoretischer Aussagen und die semantische Dimension in der experimentellen Überprüfung von Hypothesen sich vereinigt.[109] Auf die didaktische Reduktion bezogen heißt dies: Es sind nicht Voraussetzungen oder Bedingungen der Aussage als einfach oder komplex zu betrachten, sondern Voraussetzungen oder Bedingungen der Versuche, die unternommen werden, um Theorie an der Wirklichkeit zu messen.[110] Versuche oder Experimente zu unternehmen, kann für den Wirtschaftslehreunterricht aber nur bedeuten, daß die wirtschaftliche Realität herangezogen wird, in der sich der Schüler als Wirtschaftssubjekt selber verstehen kann, in der er selber kontrolliert beobachten kann.

Doch Erkenntnisse oder Erklärungen werden nicht nur zur Wahrheitsgewinnung herangezogen, sondern dienen auch als Mittel für andere Ziele. Während im obigen Sinne "die Einfachheit" gleichzeitig "die Wahrheit" impliziert, kann Erklärung gleichzeitig Brauchbarkeit verheißen, wenn das Wahrheitsproblem an Bedeutung verliert. So sind z.B. Erkenntnisse über Arbeitsvorgänge ohne Frage Mittel zur Arbeitsvereinfachung, wobei hier Einfachheit nicht Wahrheit ist, sondern Ökonomität (Zeiter-

sparnis, kürzere Wege, Materialersparnis = Vereinfachung) und Rationalität.[111] Damit wird aber eine Erklärungssituation zu einer Entscheidungssituation. Erklärungen werden zu brauchbaren oder unbrauchbaren Informationen, die geeignet sind, zu einer Entscheidung zu verhelfen. Einfachheit bei dezisionistischen Theorien heißt, daß Information zur leichteren oder schwereren Urteilsfindung herangezogen wird, denn eine "richtige oder falsche" Entscheidung kann sich nur auf das Kriterium Brauchbarkeit beziehen und kann nicht im Sinne von "wahr oder unwahr" aufgefaßt werden.

Ein Maß für die syntaktische Einfachheit von dezisionistischen Aussagen läßt sich gewinnen durch die Bestimmung der Anzahl der

- vorhandenen Alternativen einer Entscheidung,
- erwarteten Konsequenzen dieser Alternativen,
- heranzuziehenden Entscheidungskriterien.[112]

Der Index des Entscheidungsniveaus wäre demnach dreistellig. Dem Grundsatz nach aber unterscheidet er sich nicht von dem schon vorgestellten Index des Bestimmungsniveaus klassifikatorischer Theorien. Einfachheit hiesse demnach ein geringstelliger Index einer Entscheidungsaussage. Syntaktische Vereinfachung hieße, Alternativen, Konsequenzen und Kriterien zu reduzieren.

Aber auch hier geht es weniger um die syntaktische Einfachheit. Die Problematik ist wiederum, die semantische Einfachheit in den Griff zu bekommen. Da die Messung des semantischen Gehalts von Informationen aussteht, kann man auch hier nur versuchen, semantische Einfachheit zu beschreiben.

Informationsströme, die auf eine Entscheidungsfindung

hinwirken, lassen sich klassifizieren in der Form von sogenannten Entscheidungshorizonten. Diese sind entweder sachlich, zeitlich oder beziehen sich mit weiteren spezifischeren Merkmalen auf das Entscheidungsziel. Semantisch zu erklärende Disposition hinsichtlich der Entscheidungshorizonte sind mit den Kategorien der klassifikatorischen Theorie vergleichbar.

Folgende kategoriale Entscheidungshorizonte sind zu nennen:

- Groß- oder Kleinentscheidungen,
- Rahmen- oder Detailentscheidungen,
- langfristige oder kurzfristige Entscheidungen.

Von diesen Klassifikationen ausgehend lassen sich noch weitere Spezifikationen treffen. Dann läßt sich Einfachheit oder Vereinfachung konstatieren,

- wenn Konsequenzen großzügig formuliert werden,
- wenn nicht alle Alternativen einer Entscheidungssituation herangezogen, sondern "unwichtige" und "nebensächliche" aussortiert werden und nicht konkrete Entscheidungsregeln, sondern kategoriale (z.B. "Gewinnmaximierung" usw.) herangezogen werden,
- wenn mehr Elastizität für die Entscheidungsrevision gegeben ist.

Die Vereinfachung bedeutet dann auch Zurückweisung möglicher oder zu beschaffender Information. Das Risiko, dann eine "falsche Entscheidung" zu treffen, kann steigen. Als eine Reduktionsregel läßt sich dann ableiten: Eine Entscheidungssituation ist um so leichter zu bewältigen - d.h. ist in ihrem semantischen Gehalt einfacher -, je mehr der Risikofaktor steigt, eine falsche Entscheidung zu treffen.

Auf eine erzieherische Gefahr bei der didaktischen Reduktion von dezisionistischen Aussagen soll hingewiesen werden: Ein Vorurteil kann ohne Frage eine Entscheidungssituation vereinfachen. Obwohl ein Vorurteil praxeologischen Nutzen hat, möglicherweise einem biologischen Bedürfnis entspringt,[113] kann das Entscheidungskriterium Vorurteil nicht aus pädagogischen Motiven akzeptiert werden.

Von den vorhandenen Elementen der didaktischen Struktur thematischer Modelle sind Objekte und Theorien auf die Hypothese, daß über das Einfache zum Komplexen gelernt wird, untersucht worden. Aufgrund der empirischen Gegebenheit der Objekte als Lerngegenstand wurde konstatiert, daß Einfachheit sich stets auf die Theorien beziehen läßt, da eben "die Theorie das Netz (ist), das wir auswerfen, um die Welt einzufangen..".[114] Das Ergebnis ist in folgender Übersicht enthalten:

	KT	NT und DT	DT
Sprachliche Erscheinungsform	Begriffe	Aussagen	Aussagen
Syntaktisches Maß für Einfachheit	Index des Bestimmungsniveaus	(Quasigrößen: Anzahl der Voraussetzungen und Bedingungen)	Index des Entscheidungsniveaus
Syntaktische Vereinfachung	Reduktion des Bestimmungsniveaus		Reduktion der Anzahl von Alternativen, Konsequenzen und Entscheidungskriterien
Semantische Beschreibung für Einfachheit	Kategorie, Typus, Gestalt, Dichotomie, Analogie	Induktive Einfachheit bei der Experimentanordnung	Entscheidungshorizonte
Semantische Vereinfachung	Kategorialisierung, ...	Experimentieren (kontrolliertes Beobachten)	Zurückweisen von Informationen: grobes Beschreiben von Konsequenzen, Aussortieren von Alternativen, Entscheidungsregeln nutzen, Entscheidungselastizität bewahren.

§ 3 Entscheidungsfeld Methodik

Zusammenhänge und Implikationen zwischen den Entscheidungsfeldern Intentionalität, Thematik und Methodik im Lernbereich Wirtschaft sind bereits mehrfach betont worden. Taxonomische Klassifikationen akzentuieren und die methodologisch orientierte Thematikstruktur erschließt die Teilmengen der Lernziele, die einem Wirtschaftslehreunterricht vorgegeben werden können. Generalisierend kann man sagen, daß bis fast zur heutigen Zeit zwischen Didaktik und Methodik ein Trennungsstrich gezogen wurde: einmal die Zuweisungen der Didaktik als Inhalt und zum anderen der Methodik als Form. Neuere Lehrpläne[115] hingegen weisen darauf hin, daß bei der Betonung thematischer Elemente Qualifikationen des Rollenhandeln, die soziale Dimension sowie Motivationen etwa nur schwerlich in expliziten Lernzielen erfaßt werden können, aber dann in der Ausweisung bestimmter Unterrichtsmethoden ihre Berücksichtigung finden.

Die didaktische Richtung der Lerntheorie unterscheidet fünf Ebenen des Methodenproblems:[116]

1) Verfahrensweisen (ganzheitlich-analytisch, elementhaft-synthetisch, projektierend oder fachgruppenspezifisch)

2) Artikulationsschemata (Strukturierung des Unterrichts nach den vermuteten Lernphasen)

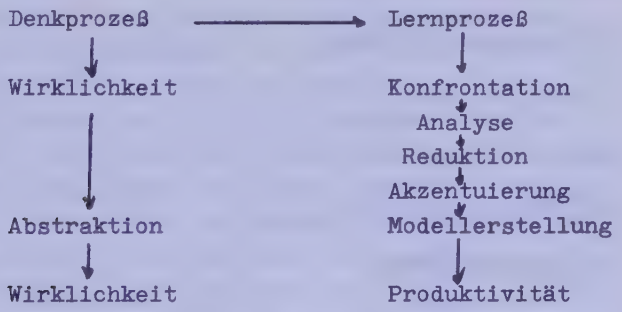
3) Sozialformen (Frontal- oder verschiedene Formen des Gruppenunterrichts)

4) Aktionsformen des Unterrichts (Vortrag, Frage, Gespräch, Demonstration, Schülerexperiment, Lernspiel)

5) Urteilsformen (pädagogische Stile).

Um einen Unterricht organisieren zu können, werden Entscheidungen auf allen Ebenen verlangt.

Während von den Autoren der lerntheoretischen Didaktik in den fünf Ebenen keine Hierarchie oder Rangskala festgelegt wird, ist B l a n k e r t z der Ansicht, daß "die Artikulation des Unterrichts an die Spitze methodischer Erwägungen (gehört)".[117] Aufgegriffen wird ferner, daß hier unter dem Gesichtspunkt struktureller Überlegungen "Artikulation in einem weiteren als nur psychologischem Sinne"[118] zu erfassen ist, daß mit anderen Worten auf der Stufe einer "potentiellen Theorie" formale und von deskriptiv psychologischen Theorien "bereinigte" Gerüstelemente zu spezifizieren sind. Die formale Anordnung von K a i s e r[119]



kommt diesem Bestreben sehr nahe, läßt aber durch die deskriptive Fülle mancher Stufenbezeichnung nicht die Möglichkeit offen, noch weiter die Übergänge von einer Stufe zu anderen zu orten. Mit diesem Bezug jedoch soll gleichzeitig gesagt werden, daß hier also nicht etwas "völlig Neues" vorgeschlagen wird, sondern intendiert wird, nach Möglichkeiten fachdidaktischer Präzisierung Ausschau zu halten.

Der Ansatz von R ö l k e in seiner allgemeinen Charakterisierung unterrichtlicher Methodik,- "... der Lehr-

stoff (tritt) unterschiedlich transformiert den Schülern entgegen,"[120] - weist auf die zwingende Notwendigkeit hin, Relationen der Thematik-Modellelemente als potentielle didaktische Hypothesen zu begreifen. In der Formalanalyse sollen demnach Artikulationsschemata als Methodik im engeren Sinne und diese wiederum als Menge von Transformationen gelten:

$$\text{Methoden} = \{ T_i ; i = 1 \ldots l \}$$

Legende: T: Transformation
l: endlich viele

An einzelnen unter den Oberbegriff "Aktive Lehrmethoden"[121] zu subsummierende Aktionsformen des Unterrichts

- "Klassische Fallmethoden"
- Fallstudien-Methoden
- Vorfall-Methode
- Problem-Lösungs-Methode
- Rollenspiel-Methode
- Planspiel-Methode
- Projekt-Methode

soll die Möglichkeit an allgemein diskutierten Unterrichtsverfahren[122] demonstriert werden, daß kalkülisierte Sprache mit der Reduktion auf das Strukturelle einer "potentiellen Theorie" Akzentuierungen und Pointierungen sichtbar zu machen vermag.

Fallmethoden:

Die Auf der Bearbeitung von Fällen aufbauende Unterrichtsmethode entwuchs der Auseinandersetzung mit der herkömmlichen Vorlesungsmethode der Hochschule und bediente sich

vor allem der Erfahrungen der juristischen Ausbildung.[123] Ihre Entwicklung wurde vor allem von der Harvard Business School vorangetrieben.[124]

Im Kern geht die Fall-Methode von einer möglichst umfassenden Darstellung einer bestimmten Situation aus, "die zu einem bestimmten Zeitpunkt unter bestimmten Gegegebenheiten Aufgaben stellt und Entscheidungen verlangt".[125] Dieses sei hier als die "Klassische Fallmethode" angesprochen: Das Ausgangsmaterial ist vielfältig empirisch und alle Bemühungen sind auf den Entscheidungsprozeß gerichtet. Die für die Entscheidungen notwendigen Informationen sind aus dem Ausgangsmaterial zu gewinnen. Objekte müssen demnach definiert und Sachverhalte geklärt werden.

Da aber das Leben kaum in seiner Unmittelbarkeit an den Lernenden heranzutragen ist, der Unterricht selektiert, wird der Fall oft nur in Ausschnitten der realen Vielfalt darzustellen sein. Eine besondere Form der Fallmethoden "institutionalisiert" gleichsam diesen Makel, daß sie durch einen weiter zu ergänzenden Vorfall (incident) die zusätzlich notwendige empirische Komplettierung betont. Der Fall soll durch weitere reale Vorgänge erweitert werden. Die Verschiebung zugunsten der Informationsgewinnung ist maßgeblich.[126] Bei der Fall-Studien-Methode, bei der ebenfalls aus dem allgemeinen Ansatz der Fallmethode ein bestimmter Aspekt betont wird, wird in Anspruch genommen, daß durch vollständige Beschreibung der Situation die Probleme erkannt und Entscheidungen gefällt werden können. Da aber die Analyse komplexer Sachverhalte schon einen Überblick über wirtschaftliche Zusammenhänge voraussetzt, die Vollständigkeit aufgrund theoretischer Überlegungen begründet wird, wird eben bei dieser Variante der Fall-Methoden auf den Fundus vorhandenen Problemwissens Bezug genommen. Diese Fall-Methode bzw. die Fälle

sind den juristischen Fällen in der juristischen Ausbildung am meisten ähnlich: "Dem Studierenden wird regelmäßig als Aufgabe ein 'Fall' zur Bearbeitung gestellt, der bereits juristisch durchdacht und für die besonderen Studienzwecke vorbereitet wird."[127] Fall-Lösungen sind dann Deduktionen aus schon vorhandenem Wissen und vorhandenen Erfahrungen.[128]

Die Entferung von konkreten Situationen erhöht sich, wenn ein praktischer Fall noch weiter "verkürzt" wird, daß die Lernenden das abstrakte Problem als Vorgabe erhalten, zu dem Lösungen erarbeitet werden sollen. Bei der Problem-Lösungs-Methode erfolgt gleichzeitig Erwerb von Wissen und darauf aufbauende Entscheidungsfindung.[129]

Abstrahiert von den nun schon skizzierten Ansätzen deskriptiver Art - "Wie verhalten sich Lernende bei der Unterrichtung mittels Fallmethoden?" - und abstrahiert von Urteilen ist die Aufgabe struktureller Überlegungen, welche unterschiedlichen Stofftransformationen zu klassifizieren sind. Es wird getrennt zwischen den Mengen:

$\{ O_i;\ i=1,\ldots,n \}$	Objekte, empirischer Sachverhalt, usw.
$\{ KT,\ NT \}$	Begriffe und Erklärungsaussagen
$\{ DT \}$	Entscheidungsaussagen

Artikulationsschemata weisen sich in den verschiedensten Aktionsformen des Unterrichts durch die Menge der Transformationen (T_i) bzw. Klassen von Transformationen aus. (In den verschiedensten Fall-Methoden wird eine Transformation als Pfeil dargestellt.)

(1) "Klassische Fallmethode"

$\{ O_i;\ i=1,\ldots,n \}$

$\xrightarrow{T_1}$

$\{ KT,\ NT \}$

$\xrightarrow{T_2}$

$\{ DT \}$

Ohne auf bestimmte weiterführende Erklärungen abzuheben, bezeichnen die eingeführten Transformationen:

T_1: Das Fallmaterial führt zu Klassifikationen und Erklärungen.

T_2: Die Analyse durch Begriffe und Erklärungen führt zu Entscheidungsaussagen.

(2) Vorfall-Methode

$\{ O_i;\ i=1,\ldots,k \}$ $k < n$

Der Fall wird nicht "vollständig"vorgebracht.

$\xrightarrow{T_1}$

$\{ KT,\ NT \}$

$\xrightarrow{T_3}$

$\{ O_i;\ i=m,\ldots,n \}$

$\xrightarrow{T_1}$

$\{ KT,\ NT \}$

$\xrightarrow{T_2}$

$\{ DT \}$

T_3: Theoretische Begriffe und Erklärungen führen dazu, einen "Fall zu ergänzen".

(3) Fallstudien-Methode

$\{ O_i;\ i=1,\ldots,n \}$

$\xrightarrow{T_4}$

$\{ KT^+,\ DT^+ \}$

$\xrightarrow{T_5}$

$\{ KT,\ DT \}$

$\xrightarrow{T_2}$

$\{ DT \}$

Der Index $^+$ bezeichnet "vorhandenes Wissen".

T_4: Der Fall bildet vorhandenes Wissen ab bzw. führt dazu, vorhandenes Wissen zu aktivieren.

T_5: Vorhandenes Wissen deduziert Begriffe und Erklärungen.

(4) Problem-Lösungs-Methode

$\{ KT,\ NT \}$

$\xrightarrow{T_6}$

$\{ O_i;\ i=1,\ldots,n \}$

$\xrightarrow{T_1}$

$\{ KT,\ NT \}$

$\xrightarrow{T_2}$

$\{ DT \}$

T_6: Vorgegebene Begriffe und Erklärungen grenzen einen Fall (das Problem eines Falles) ein.

Die bisher genannten Transformationen können die Erscheinungsformen und die von Lehrern und Lernenden einzusetzenden Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht vollständig beschreiben. Die Möglichkeiten jedoch zu präzisieren sind aufgezeigt: Je mehr und je genauer die thematischen Elemente spezifiziert werden, desto mehr Transformationen formen eine Unterrichtsmethode. So ist etwa die Unterscheidung von B l e i c h e r nach Systemfällen und Dispositionsfällen[130] abhängig von der Art der Spezifikation der Entscheidungsaussagen. Unterschiedlich anzusetzende Transformationen können darauf abheben.

Spielmethoden:

Die Spiele haben als unterrichtliche Methodenvariante in den letzten Jahren besonders an Bedeutung zugenommen. Als wesentlich kann hervorgehoben werden, daß Spiele einen dynamischen Charakter besitzen, daß es im Zeitablauf zu einer Folge von Aktionen und Reaktionen kommt, die sich gegenseitig bedingen. Darin zeigt sich der wesentliche Unterschied zu den Fallmethoden, die sich nur auf gegebene Entscheidungsprobleme konzentrieren und damit in der Statik verhaften bleiben.

Beim Rollenspiel werden Beteiligten Funktionen übertragen, die mit bestimmten Erwartungen einer sozialen Rolle verbunden sind. Ob nun die soziale Rolle explizit definiert und erklärt werden muß, sei dahingestellt. Wie bei der Problem-Lösungs-Methode werden - implizit oder explizit - "theoretische Vorgaben" an den Anfang gesetzt. Nun kommt es bei dem Rollenspiel weniger auf die "richtige Erklärung" oder auf die "günstige Entscheidung" an, sondern auf die Empfindungen und Handlungen der Rollenträger in einer simulierten Situation. So weist etwa P a c k[131] auf einen sehr interessanten Versuch hin, Ta-

rifverhandlungen zu simulieren, wobei Gewerkschafts- und Arbeitgebervertreter ihre Rolle tauschten. Es stellte sich heraus, daß beide Gruppen sich sehr bald der Argumente bedienten, die sie bei Vorliegen echter Tarifverhandlungen als demagogisch, kapitalistisch, unzureichend und übertrieben bei der Gegenpartei bezeichnet hatten. Diese Empfindungen und Handlungen können als simulierte Sachverhalte einer Rollensituation apostrophiert werden.

Während im Rollenspiel Aktionsbereich und Reaktionsbereich innerhalb des Spiels, d.h. in den Handlungen der Spieler, definiert sind, drückt beim Planspiel die simulierte Umwelt den Reaktionsbereich aus. Es sind modellhaft erfaßte Reaktionsmechanismen - in aller Regel bei Unternehmensplanspielen "die Regeln des Wettbewerbs" -, deren Ergebnisse je nach Art des Modells durch Personen (= Schiedsrichter) und/oder durch Submodelle verbaler oder symbolischer Art, mit oder ohne Rechenanlage wiedergegeben werden.

Folgende Thematik-Mengen seien (neben schon bekannten) spezifiziert:

$\{ KT^R, NT^R \}$	Definierte Rollenträger mit erklärten Rollenerwartungen.
$\{ o_t^R \}$	Ausgedrückter Sachverhalt (Empfindung, Handlung ... usw.) während eines Spielzuges.
$\{ KT^P, NT^P \}$	Spielregeln eines Planspiels (erklärtes Umweltmodell)
$\{ o_t^{S_1} \}$	Tatsächliche Spielentscheidung des Spielzugs t (Aktionsdatum)

$\{ O_t^{S_2} \}$ Umwelt- oder Schiedsrichter-information

Der dynamische Ansatz wird dadurch ausgedrückt, daß es im Zeitablauf t = 1, 2, 3, ... m zu einer Folge von Aktionen und Reaktionen kommt, die sich wechselseitig bedingen.

(5) Rollenspiel-Methode[132]

$$\left[\{ KT^R, NT^R \} \xrightarrow{T_6;1} \{ O_i;\ i=1,\ldots,n;\ O_t^R \} \ \ldots \right]_{t=1}$$

$$\xrightarrow{T_7}$$

$$\left[\ldots \{ O_i;\ i=1,\ldots,n;\ O_{t-1}^R,\ O_t^R \} \ \ldots \right]_{t=2}$$

$$\xrightarrow{T_7}$$

$$\left[\ldots \right]$$

$$\xrightarrow{T_7}$$

$$\left[\ldots \{ O_i;\ i=1,\ldots,n;\ O_1^R,\ O_2^R \ \ldots,\ O_m^R \} \right]_{t=m}$$

T_6: Vorgegebene Rollendefinitionen und -erwartungen grenzen ein Spiel ein.

T_7: Aktionen und Reaktionen führen zu einem dynamischen Prozeß.

(6) Planspiel-Methode

$$\left[\{ KT^P, NT^P \} \xrightarrow{T_{6.2}} \{ O_i, i=1,\ldots,n \} \ldots \right.$$
$$\ldots \{ DT \} \xrightarrow{T_8} \left. \{ O_t^{S_1} \} \right] \quad t=1$$

$$\xrightarrow{T_{7.1}}$$
$$\left[\ldots \{ O_i;\ i=1,\ldots,n;\ O_{t-1}^{S_1};\ O_t^{S_2} \} \right.$$
$$\ldots \{ DT \} \xrightarrow{T_8} \left. \{ O_t^{S_1} \} \right] \quad t=2$$

$$\ldots$$
$$\left[\ldots \{ O_i;\ i=1,\ldots,n;\ O_1^{S_1},\ O_2^{S_2},\ O_2^{S_1},\ O_3^{S_2};\ \ldots \right.$$
$$\left. O_{t-1}^{S_1};\ O_t^{S_2} \} \ldots \{ DT \} \xrightarrow{T_8} \{ O_t^{S_1} \} \right] \quad t=m$$

$T_{6.2}$: Vorgegebene Begriffe und Erklärungen (die Spielregeln eines Planspiels) grenzen ein Spiel ein.

$T_{7.1}$: Spielreaktionen und simulierte Umweltreaktionen (Schiedsrichterinformationen) führen zu einem dynamischen Prozeß.

T_8: Entscheidungsaussagen führen zu einer getroffenen Entscheidung und somit zu einem simulierten Datum.

Projekt-Methode:

Wird die Lösung von Problemen tatsächlich an konkretem Ort und konkreter Stelle, z.B. in einem Betrieb, in der eigenen Schule usw., angestrebt, werden also nicht "tote Lehrbuchprobleme gewälzt", so verläßt diese Art Unterrichtsmethode die spielerische Ebene. Es hat sich dafür der Name Projekt-Unterricht als der treffendste erwiesen.[133]

Wird ein Problem aus einem Sachverhalt erkannt und werden Lernende aktiv in der weiteren Informationssammlung und -verwertung, so besteht bis zu diesem Abschnitt des Unterrichtsgeschehens Deckungsgleichheit mit der Vorfall-Methode. Im Unterschied zur Planspiel-Methode werden Entscheidungen nicht ausgeführt als simulierte Daten, sondern die tatsächlich ausgeführte Entscheidung ist ein Objekt der konkreten Wirklichkeit. Erfolgen Umweltreaktionen, z.B. kaufen Abnehmer ein Produkt oder kaufen sie es nicht, werden Kosten gesenkt, bleiben sie gleich oder erhöhen sie sich, werden Gewinne erzielt und in welcher Höhe, und ergeben sich damit neue Sachverhalte, so kann man dadurch bei der Projekt-Methode einen dynamischen Prozeß konstatieren, wenn neue zu verarbeitende und zu überdenkende Entscheidungen anstehen.

Folgende Thematikelemente sind zu präzisieren:

$\{ O_t^{W_1} \}$ — Die tatsächlich getroffene Entscheidung als realer Sachverhalt.

$\{ O_t^{W_2} \}$ — Die Umweltreaktionen als realer Sachverhalt.

(7) Projekt-Methode

$$\Big[\{ O_i;\ i=1,\ldots,k \} \xrightarrow{T_1} \{ KT,\ NT \}$$

$$\xrightarrow{T_3} \{ O_i,\ i=m,\ldots,k \} \ \ldots$$

$$\{ DT \} \xrightarrow{T_{8.1}} \{ O_t^{W_1} \} \Big] \quad t=1$$

$$\xrightarrow{T_{7.2}}$$

$$\Big[\{ O_i;\ i=1,\ldots,n,\ O_{t-1}^{W_1};\ O_t^{W_2} \} \ \ldots$$

$$\{ DT \} \xrightarrow{T_{8.1}} \{ O_t^{W_1} \} \Big] \quad t=2$$

$$\ldots$$

$$\Big[\{ O_i;\ i=1,\ldots,n;\ O_1^{W_1};\ O_2^{W_2};\ \ldots;\ O_{t-1}^{W_1};\ O_t^{W_2} \} \ \ldots$$

$$\{ DT \} \xrightarrow{T_{8.1}} \{ O_t^{W_1} \} \Big] \quad t=m$$

$T_{7.2}$: Aktionen der "Projektierenden" und reale Umweltreaktionen führen zu einem dynamischen Prozeß.

$T_{8.1}$: Entscheidungsaussagen führen zu einer getroffenen Entscheidung und somit zu einem realen Datum.

Die angezeigte Strukturdiskussion im Bereich der Methodik kann keine Auskunft über die pädagogische Leistungsfähigkeit der aktiven Lehrmethoden geben, ob etwa wie S t e f f e n s meint, "das Planspiel ... wirtschaftlich relevante Denk- und Verhaltensweise (provoziere) und eine verhältnismäßig starke Rationalität (erzwinge)"[134] oder nach Ansicht R a f f é es lediglich zur Oberfläche der Probleme dringe.[135] Deskriptive Theorien über Lernprozesse müssen darüber etwas aussagen.[136]

§ 4 Entscheidungsfeld Medienwahl

Der lerntheoretischen Didaktik kommt das Verdienst zu, auf die Eigengesetzlichkeit der Medien hingewiesen zu haben, auf Ansätze also, "bei denen die Medien zu völlig neuartigen Unterrichtsabläufen führen",[137] obwohl streng genommen die Auswahl der Unterrichtsmittel unter die Methodik einzuordnen wäre. Aufgrund der immer stärker werdenden Bedeutung der Medien, gerade im Rahmen der Rationalisierungs- und Reformbestrebungen des Unterrichts, ist die Hervorhebung besonders gerechtfertigt.

In den bisherigen Ausführungen wurde lediglich mit dem Medium Sprache argumentiert, und die Vielzahl sonstiger Medien negiert wie Demonstrationsmaterial, Illustrationen, Tafelzeichnungen, Wandbilder, Projektionen, Filme, Fernsehen und Rundfunk, Schallplatten, Tonband und eventuell auch für den Wirtschaftslehreunterricht zu nutzendem Sprachlabor. Unter dem Gesichtspunkt der Diskussion des Strukturellen innerhalb der Didaktik der Wirtschaftslehre, in der insbesondere das Strukturelle als das Modellhafte mit den spezifischen Modellelementen gesehen wird, kann die Definition von S c h u l z herangezogen werden, daß die "Themen des Unterrichts ... von Medien als Abbildungen wiedergegeben (werden)".[138] Damit ist das Entscheidungsfeld Medienwahl bzw. das Problem der Medien innerhalb der Methodologie zu sichten.

Spricht man von Modellen im Hinblick auf ihre Abbildungsmittel, so hat sich die Unterscheidung nach symbolischen und ikonischen Modellen durchgesetzt.[139] Diese Trennung soll zur Strukturierung des didaktischen Entscheidungsfeldes Medienwahl herangezogen werden.

Symbole, abstrakte Zeichen, erhalten ihre Beziehung zu Gegenständen, die sie vertreten sollen, nur durch

Festsetzung. Ohne eine Interpretation haben sie keinerlei Sinn. Ganz allgemein ist ein System symbolischer Zeichen mit syntaktischen Regeln und semantischen Interpretationen eine Sprache. Hier sind nun genauere Spezifikationen anzusetzen: Die Benutzung der natürlichen, der Alltags- oder Fachsprache, führt zu verbalen Modellen. Ebenfalls als eine Sprache in diesem Sinne sind Kalküle, d.h. logische, mathematische oder numerische Systeme, zu begreifen. K o s i o l spricht ausdrücklich dann von Kalkülmodellen.[140] Sind jedoch Abbildungsmittel so beschaffen, daß sie eine äußerlich wahrnehmbare Formgleichheit oder -ähnlichkeit mit den durch sie abgebildeten Objekten besitzen, so sind es ikonische Zeichen. Dementsprechend heißen mit Hilfe dieser Zeichen gebildete Modelle dann ikonische Modelle.

In der hier vorgenommenen didaktischen Strukturierung können diese Abbildungen "theoretischer Modelle in Darstellungsmodelle" wie folgt aufgenommen werden. Die Zeichen bzw. die symbolischen oder ikonischen Abbildungen bilden die Strukturmenge der Medien. Die Elemente dieser Menge sind dann wiederum Mengen, die so lange spezifiziert werden können, bis sie die im Unterricht genutzten Medien expressis verbis bezeichnen. Geht man davon aus, daß jede Theorie eine homomorphe Abbildung in den Abbildungsmengen findet, erwächst die didaktische Fragestellung, ob die medialen Transformationen der Thematik in verschiedenen Zeichensystemen - und in welcher Weise - auf den Lernprozeß Einfluß nehmen.

Da die Funktionen der Medien im Lernprozeß unbestritten sind,[141] gilt es im vorliegenden Zusammenhang lediglich, die Struktur der Abbildungen und medialer Transformationen zu skizzieren:

- Die Medien der Wirtschaftslehre sollen als Sammlung von Abbildungen (Repräsentationsmodelle)

verstanden werden.

- Diese Abbildungen lassen sich mittels ihrer Abbildungselemente identifizieren. Es sind symbolische (verbale, logische, mathematische, numerische) und ikonische Zeichen.

- Die Abbildungselemente bilden das Strukturelle der Medien der Wirtschaftslehre.

- Relationen unterschiedlicher Abbildungen gleicher bzw. reduzierter aber im Grenzfall auch unterschiedlicher theoretischer Modelle (semantischer Interpretationen) bilden mediale Transformationen.

Es sei:

$ABB = \{ SYM, IK \}$

$SYM = \{ VER, LOG, MATH, NUM \}$

$RABB = \{ MT_i ; i=1,\ldots,r \}$

Legende:

ABB	: Abbildungen	NUM	: Numerische Sprache
SYM	: Symbolische Abbildungen	RABB	: Relationen der Abbildungen
IK	: Ikonische Abbildungen	MT	: Mediale Transformationen
VER	: Verbale Sprache	r	: endlich viel
LOG	: Logische Sprache		
MATH	: Mathematische Sprache		

Die didaktische Hypothesenbildung deskriptiver Theorie hat im Bereich der didaktischen Analyse des Sprachlaborunterrichts die weitesten Fortschritte erreicht. Effekte, die nach P r e i b u s c h besonders hervor-

zuheben sind, sind:[142]

- der Multiplikationseffekt (Simultane Eigenaktivität aller Lernenden zur gleichen Zeit)
- der Originalitätseffekt (Wirklichkeitsnähe, z.B. über Hören ausländischer Sprecher)
- der Individualisierungseffekt (Aktions-, Gegenstands-, Zeitaufwands- und Niveauindividualisierung beim Schüler)
- der Effekt objektiver Kontrolle.

Im Bereich der didaktischen Diskussion der Wirtschaftslehre und hier insbesondere bei der Lehrplankonstruktion ist das Entscheidungsfeld Medienwahl bisher weniger berücksichtigt worden. Wenn die bisher benutzten Medien optimaler eingesetzt werden sollen, muß der Unterrichtsmitteleinsatz stärker hervorgehoben werden. Die "Mediendiskussion" innerhalb der Wirtschaftswissenschaften liesse sich unter Umständen dienstbar machen.[143]

Teil V Zusammenfassung und Schlußbetrachtungen

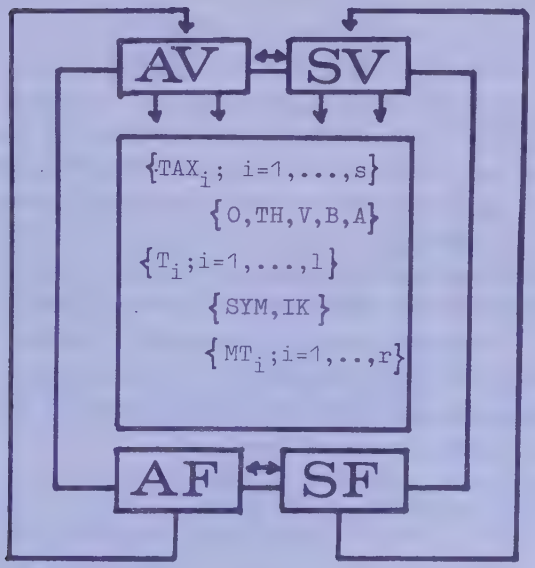
Vor dem abschließenden und zusammenfassenden Überblick bisheriger Überlegungen, in dem nicht mehr im einzelnen auf die entsprechenden Stellen und erarbeiteten Ergebnisse verwiesen wird, sei zur Klarstellung festgestellt, daß es nicht die Intention der Arbeit ist, vollständig und umfassend ein voll leistungsfähiges Konzept einer Didaktik der Wirtschaftslehre zu entwerfen. Diese Untersuchung ist auf einen besonderen Aspekt bzw. Abschnitt in der Entwicklung der Diskussion wissenschaftlich betriebener Didaktik der Wirtschaftslehre gerichtet, die mit dem Rubrum "Struktur", "Strukturgitter", "Matrix" usw. bezeichnet werden kann.

Damit sind aber gleichzeitig lehrgeschichtliche Wurzeln zu befragen, wobei diese in den Ansätzen sowohl der bildungstheoretischen, kybernetischen und insbesondere der lerntheoretischen Didaktik gesehen werden. Die grundlegenden, weitestgehend verschütteten Gemeinsamkeiten liegen in dem Bemühen zu formalisieren, d.h. Formalmodelle zu ergründen.

Der Formalgedanke wird hier aufgegriffen und als "potentielle Theorie" gesichtet, als gleichsam uninterpretiertes Kalkül, an dem sich dann in weitergehender Arbeit deskriptive und normative Teilklassen von Theorien orientieren lassen. Die dann aufgestellten Strukturmengen eines didaktischen Strukturmodells schaffen kein Konzept, sondern identifizieren Konzepte; sie schaffen oder ermöglichen Erleichterungen innerhalb fachdidaktischer Analyse von Lehrplänen und Unterrichtsentwürfen.

Darin ist einerseits eine erste Rechtfertigung für die Aufgabenstellung und Absicht vorliegender Arbeit überhaupt zu sehen. Andererseits öffnet sich von da der weitere Gang der Untersuchung, nämlich in der systematischen Entfaltung der Ansätze der allgemeinen Didaktik innerhalb der Fachdidaktik, wobei der nach vier Elementklassen vorgenommene Aufbau der lerntheoretischen Didaktik - nach Intentionalität, Thematik, Methodik und Medienwahl - konstituierend wird. Weiterhin wird im Sinne einer "potentiellen Theorie" festgestellt, daß Gegenstände des Unterrichts Mengen sind. Diese Mengen sind in ihren Elementen zu spezifizieren, wobei das "lerntheoretische Schema" wie folgt ausgefüllt werden kann:

(Legende vgl. S. 35, 55, 71, 94, 97, 98, 101, 105, 108)



Die Mengen, die Intentionen, Themen, Methoden und Medien spezifizieren, sind ebenso als Vektoren definierbar. Eine Matrix - und somit auch eine didaktische Matrix und weitestgehend auch ein didaktisches Strukturgitter - ist ein Produkt aus einem Spaltenvektors mit einem Zeilenvektor.[1] Damit werden Konstruktionsprinzipien "didaktischer Matrizen" deutlich. Definiert man aus den genannten Mengen zwei Teilmengen und erklärt eine zu einem Spalten- die andere zu einem Zeilenvektor, so lassen sich bestimmte nach anthropogenen und sozialen Bedingungen und nach normativ gewählten Bildungskategorien gewählte Lernziele mit den verschiedensten Matrizen identifizieren.

Im Sinne der Totalerfassung aller wirksamen Faktoren läßt sich eine allgemeine klassifikatorische Theorie der fachdidaktischen Struktur absehen.

Der didaktische Ansatz ist jedoch nicht auf Strukturanalysen allein zu beschränken. Insbesondere der lerntheoretische Ansatz postuliert eine möglichst vollständige Deskription als Voraussetzung für pädagogische Entscheidungen. Dieses wird nur durch eine empirische Analyse zu erreichen sein. Dieser empirischen Arbeit aber sind im Rahmen der Strukturbetrachtungen gewisse Vorüberlegungen vorzuschalten, die sich hier als heuristisch erweisen. Einige heuristische Überlegungen als Vorstufe der Empirie sind mittels der Allaussage "Der Lernprozeß erfolgt über das Einfache zum Komplexen" exemplarisch dargestellt. Insbesondere zeigt sich hier der methodische Vorzug eines allgemeinen fachdidaktischen Strukturansatzes.

A n m e r k u n g e n

Teil I

1 Vgl. Furck, C.-L. (Hrsg.): Wirtschafts- und Arbeitswelt im Unterricht, Materialien zur didaktischen Diskussion, Weinheim, Berlin, Basel 1969, S. 5

2 Vgl. Lisop, I.: Die Denk- und Sprachsysteme der Wirtschaftswissenschaften und des Rechts in der Didaktik der Wirtschaftslehre, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 17 (1971), S. 753, wieder abgedruckt in: Golas, H. (Hrsg.): Didaktik der Wirtschaftslehre, München 1973; vgl. ebenso Golas, H.: Das Spannungsfeld einer Didaktik der Wirtschaftslehre, in: Golas, H. (Hrsg.): Didaktik, a.a.O., S. 9

3 Vgl. Kyrer, A.: Das Werkzeug der Nationalökonomie, Stuttgart 1966, S. 36

4 Klafki, W.: Erziehungswissenschaft, Bd. 2, Frankfurt 1970, S. 64

5 Vgl. Denselben: Ebenda und Denselben: Studien zur Bildungstheorie und Didaktik, 3. u. 4. Auflage, Weinheim 1964, S. 72

6 Cox, H.: Wirtschafts- und Arbeitslehre in Nordrhein-Westfalen - Entwicklungslinien und Zwischenbilanz eines neuen Fachs, in: Recht der Jugend und des Bildungswesens, Heft 1/2, 1972, S. 27

7 Vgl. Wenke, H.: Möglichkeiten und Grenzen wirtschaftlicher Bildung bei Jugendlichen, in: Gesellschaft - Staat - Erziehung, 1963, S. 207 ff.

8 Folgerichtig lehnt Wenke die Einrichtung eines derartigen Schulfachs ab. Vgl. Denselben: Die pädagogischen und psychologischen Aspekte des Zweiten Bildungsweges, in: Dahrendorf, R.; Ortlieb, H.-D. (Hrsg.): Wirtschafts- und Sozialpolitik, 3. Aufl., Opladen 1967, S. 30 f.

10 Achtenhagen, F.: Didaktik des fremdsprachlichen Unterrichts. Grundlagen und Probleme einer Fachdidaktik, 2. überarb. Aufl., Weinheim, Berlin, Basel 1971, S. 22

11 Vgl. Kell, A.: Der Einfluß wirtschaftlicher Interessengruppen auf die Ordnung der Ausbildungsberufe, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule 65 (1969), S. 462

12 Vgl. Cox, H.: a.a.O., S. 27

13 Vgl. Blankertz, H.: Didaktik der Arbeitslehre und ihre Konsequenzen für die Lehrerbildung, in: didactica 1 (1967), S. 34

Teil II

1 Blankertz, H.: Theorien und Modelle der Didaktik, 6. Aufl., München 1972, S. 17

2 Diese Systematisierung trifft Blankertz, H.: a.a.O. Wenn man in aller Strenge die historische Entwicklung miteinbeziehen will, bei der der Wandel der Ideen als abhängig von den gesellschaftlichen Umständen gesehen wird, wird auch eine andere Systematik notwendig sein. Vgl. Huisken, F.: Zur Kritik bürgerlicher Didaktik und Bildungsökonomie, München 1972, S. 27

3 Die einzelnen didaktisch-theoretischen Ansätze werden demnach insoweit nur vorgetragen, wie es zur Fortführung der Gedanken notwendig scheint. Zu einem Überblick allgemeiner Didaktik vgl. Nipkow, K. E.: Allgemeindidaktische Theorie der Gegenwart - Gegenstandsfeld und Theoriebegriff, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 14 (1968)

4 Wagenschein, M.: Zur Klärung des Unterrichtsprinzips des Exemplarischen Lernens (mit ausführlichem Literaturverzeichnis) in: Gerner, B. (Hrsg.): Das Exemplarische Prinzip - Beiträge zur Didaktik der Gegenwart, Darmstadt 1963

5 Derbolav, J.: Das "Exemplarische" im Bildungsraum des Gymnasiums. Versuch einer Ortsbestimmung des exemplarischen Lernens, Düsseldorf 1957; Derselbe: Versuch einer wissenschaftstheoretischen Grundlegung der Didaktik, in: Didaktik in der Lehrerbildung, 2. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik, Weinheim 1960, S. 17 ff.; Derselbe: Das Exemplarische als didaktisches Prinzip, in: Ballauff, Th.; Meyer, E.: Exemplarisches Lehren - Exemplarisches Lernen, Stuttgart o.J., S. 5 ff.

6 Scheuerl, H.: Die exemplarische Lehre. Sinn und Grenzen eines didaktischen Prinzips, Tübingen 1958; Derselbe: Das Exemplarische auf der Volksschuloberstufe, in: Ballauff, Th.; Meyer, E.: a.a.O., S. 86 ff.

7 Weniger, E.: Didaktik als Bildungslehre, Teil I.: Theorie der Bildungsinhalte und des Lehrplans, 6. u. 8. Aufl., Weinheim 1965; Derselbe: Didaktik als Bildungslehre, Teil II.: Didaktische Voraussetzungen der Methode in der Schule, 2. Aufl., Weinheim 1962; Derselbe: Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis, 3. Aufl., Weinheim 1964

8 Dilthey, W.: Gesammelte Schriften, I. Band, 4. Aufl., Stuttgart u. Göttingen 1959; V. Band, 2. Aufl., Stuttgart u. Göttingen 1957

9 Klafki, W.: Studien zur Bildungstheorie und Didaktik, 3. u. 4. Aufl., Weinheim 1964; Derselbe: Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung, 2. Aufl., Weinheim, Berlin 1963; Derselbe: Zur Diskussion über Probleme der Didaktik, Rundgespräch, 1967, Heft 3/4; Derselbe: Erziehungswissenschaft - Theorie einer Praxis, in: Politik, Wissenschaft, Erziehung - Festschrift für Ernst Schütte, Frankfurt 1969; Derselbe: Didaktik, in: Dahmer, I.; Klafki, W. (Hrsg.): Geisteswissenschaftliche Pädagogik am Ausgang ihrer Epoche - Erich Weniger, Weinheim u. Berlin 1968, S. 137 - 173

10 Weniger, E.: Didaktik als Bildungslehre, Teil I, a.a.O., S. 5

11 Vgl. Denselben: Ebenda S. 6

12 Derselbe: Ebenda S. 6

13 Derselbe: Ebenda S. 21

14 Derselbe: Ebenda S. 33

15 Derselbe: Ebenda S. 34

16 Vgl. Denselben: Ebenda S. 66

17 Derselbe: Ebenda S. 62

18 Vgl. Denselben: Ebenda S. 64

19 Vgl. Dahmer, I.: Theorie und Praxis, in: Dahmer, I.; Klafki, W. (Hrsg.): Geisteswissenschaftliche Pädagogik, a.a.O., S. 35 f.

20 Klafki, W.: Studien zur Bildungstheorie, a.a.O., S. 123 f.

21 Dieses trifft etwa auf die Leitidee der "emanzipatorischen Bildung" zu, "das Potential gesellschaftlicher Veränderungen hervorzubringen". Vgl. Mollenhauer, K.: Erziehung und Emanzipation, 5. Aufl. München 1971, S. 67

22 Klafki, W.: Studien zur Bildungstheorie, a.a.O. S. 43

23 Derselbe: Ebenda S. 39

24 Derselbe: Ebenda S. 43

25 Derselbe: Ebenda S. 45

26 Derselbe: Ebenda S. 45

27 Achtenhagen, F.; Menck, P.: Langfristige Curriculumentwicklung und mittelfristige Curriculumforschung, in: Achtenhagen, F.; Meyer, H. L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen, München 1971, S. 11

28 Robinsohn, S. B.: Bildungsreform als Reform des Curriculum, 3. Aufl., Neuwied 1971

29 Vgl. Huhse, K.: Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung. Ein Bericht über Wege der Curriculum-Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England, Studien und Berichte des Instituts für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Bd. 13, Berlin 1968

30 Vgl. Huisken, F.: Zur Kritik, a.a.O., S. 104

31 Robinsohn, S. B.: a.a.O., S. 1

32 Der Begriff "Curriculum" wurde bereits in der Pädagogik der Zeit des Barocks gebraucht. Wenn heute in Anlehnung an die amerikanische Terminologie anstelle von Lehrplan dieser Ausdruck rückt, so soll gerade eine Abhebung von früheren Lehrplantheorien erreicht werden. Vgl. Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 114 - 118

33 Vgl. Robinsohn, S. B.: a.a.O., S. 3

34 Vgl. Huhse, K.: a.a.O., S. 13; vgl. Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 118

35 Vgl. Robinsohn, S. B.: a.a.O., S. 45 f.

36 Vgl. Denselben: Ebenda S. 47 ff.

37 Vgl. Denselben: Ebenda S. 47

38 Vgl. Denselben: Ein Struktur-Konzept für Curriculum-Entwicklung, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 15 (1969), S. 637

39 Vgl. Thiersch, H.: Hermeneutik und Erfahrungswissenschaft, in: Die Deutsche Schule, 1966, S. 3 ff.

40 Vgl. Habermas, J.: Kritische und konservative Aufgaben der Soziologie, in: Habermas, J.: Theorie und Praxis, Neuwied u. Berlin 1963, S. 229

41 Roeder, P. M.: Bemerkungen zu Wolfgang Klafkis Untersuchung über "Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung", in: Die

Deutsche Schule, 1961, S. 571 ff.; vgl. Denselben: Zur Problematik der historisch-systematischen Methode - eine Fortsetzung des Gesprächs mit Wolfgang Klafki, in: Die Deutsche Schule, 1962, S. 39 ff.

42 Eine kritische Auseinandersetzung des Robinsohnschen Konzepts findet sich bei Lenzen, D.: Eine edukative Strategie für Curriculum-Konstruktion, in: Blankertz, H. u.a.: Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion, Essen 1971, S. 118 ff.; vgl. auch Knab, D.: Möglichkeiten und Grenzen eines Beitrags der Curriculumforschung zur Entwicklung von Lehrplänen, in: Reform von Bildungsplänen. Grundlagen - Möglichkeiten. Sonderheft 5 zu Rundgespräch, Frankfurt a. M., Berlin, Bonn, München 1969, sowie Zimmer, J.: Zur Bedeutung der Humanwissenschaften für die Curriculum-Forschung und Entwicklung, in: Reform von Bildungsplänen, a.a.O., Denselben: Curriculumforschung, in: didactica, 1969; einen Überblick verschafft Achtenhagen, F.; Meyer, H. L. (Hrsg.): Curriculumrevision, a.a.O.

43 Vgl. Blankertz, H.: Pädagogische Theorie und empirische Forschung, in: Neue Folge der Ergänzungshefte zur Vierteljahrsschrift für Wissenschaftliche Pädagogik, Heft 5, Bochum 1966, S. 65 ff.

44 Cube, F. v.: Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens, Stuutgart 1965, S. 172

45 Vgl. Frank, H.: Kybernetische Grundlagen der Pädagogik, 2. Bd., 2. neubearb. u. erw. Aufl., Baden-Baden 1969, S. 8 ff.

46 Vgl. Cube, F. v.: Der kybernetische Ansatz in der Didaktik, in: didactica, 1968, "... als Wissenschaft untersucht (die Didaktik), wie die Lernprozesse eines Lernsystems zu initieren und zu steuern sind, um vorgegebene Lernziele in optimaler Weise zu erreichen." Derselbe: Ebenda, S. 85; Vgl. Denselben: Zum Begriff der Didaktik, in: Die Deutsche Schule, 1968, S. 391 ff.

47 Cube, F. v.: Zum Begriff der Didaktik, a.a.O., S. 395

48 Der Algorithmus ist ein "eindeutige bestimmtes Verfahren zur schematischen Lösung einer Klasse von Aufgaben," Klaus, G. (Hrsg.): Wörterbuch der Kybernetik, Berlin 1967, S. 22, oder: "allgemeines, eindeutiges Verfahren zur automatischen Lösung von allen Aufgaben eines bestimmten Problemkreises," Müller, A. (Hrsg.): Lexikon der Kybernetik, Quickborn, Hamburg 1964, S. 6

49 Ob induktives Vorgehen bei der Verifizierung von Hypothesen dem heutigen Stand der Wissenschaftstheorie entspricht, sei dahingestellt. Vgl. dazu die Kritik bei

Popper, K. R.: Logik der Forschung, 2. Aufl., Tübingen 1966, S. 4 ff.

50 Vgl. Frank, H. (Hrsg.): Lehrmaschinen in kybernetischer und pädagogischer Sicht, Stuttgart, München 1966, S. 70, Frank hat bereits solche "formalen Didaktiken" entwickelt wie A L Z U D I (algorithmische Zuordnungsdidaktik) und C O G E N D I (Computer-generierte Didaktik); vgl. Frank, H.; Graf, K.-D.: A L Z U D I - Beispiel einer formalen Didaktik, in: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 1967, S. 27 ff.; vgl. Dieselben: Über eine formale Didaktik, in: Praxis und Perspektiven des programmierten Unterrichts, Bd. II., Quickborn 1967, S. 87 ff.

51 Schulz, W.: A L Z U D I ist keine Didaktik, in: programmiertes Lernen und programmierter Unterricht, 1967, S. 131; vgl. dazu Frank, H.: Die Didaktik ist keine "Didaktik", in: programmiertes Lernen und programmierter Unterricht, 1967, S. 133 ff.

52 Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 84 .

53 Derselbe, Ebenda, S. 84

54 Vgl. Nicklis, W. S.: Kybernetik und Erziehungswissenschaft, Bad Heibrunn, Obb. 1967

55 Vgl. Achtenhagen, F.: Didaktik des fremdsprachlichen Unterrichts. Grundlagen und Probleme einer Fachdidaktik, 2. überarb. Aufl., Weinheim, Berlin, Basel 1971, S. 27

56 Vgl. Heimann, P.: Didaktik als Theorie und Lehre, in: Die Deutsche Schule, 1962; Denselben: Didaktik 1965, in: Heimann, P; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht, Analyse und Planung, Auswahl Reihe B 1/2, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1972; Schulz, W.: Unterricht - Analyse und Planung, in: Unterricht, a.a.O.; Denselben: A L Z U D I ist keine Didaktik, a.a.O.; Denselben: Umriß zu einer didaktischen Theorie der Schule, in: Zur Theorie der Schule, Weinheim, Berlin, Basel 1969; Denselben: Aufgaben der Didaktik. Eine Darstellung aus lehrtheoretischer Sicht, PZ-Didaktische Informationen, Berlin 1969; Denselben: Aufgaben der Didaktik, in: Kochan, D. C. (Hrsg.): Allgemeine Didaktik, Fachdidaktik, Fachwissenschaft, Darmstadt 1970; Denselben: Didaktik - Umriß der lehrtheoretischen Konzeption einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin, in: Zur wissenschaftstheoretischen Begründung der Didaktik, Neue Folge der Ergänzungshefte zur Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik, Heft 11, 1970; vgl. auch Otto, G. u. Northemann (Hrsg.): Geplante Information, Paul Heimanns didaktisches Konzept: Ansätze, Entwicklungen, Kritik, Weinheim 1969

57 Heimann, P.: Didaktik als Theorie und Lehre, a.a.O., S. 410

58 Derselbe: Ebenda

59 Vgl. Schulz, W.: Unterricht - Analyse und, a.a.O., S. 20

60 Heimann, P.: Didaktik 1965, a.a.O., S. 9

61 Derselbe: Ebenda

62 Schulz, W.: Unterricht - Analyse und, a.a.O., S. 20

63 Vgl. Heimann, P.: Didaktik 1965, a.a.O. S. 9 ff.

64 Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 102

65 Vgl. Schulz, W.: Unterricht - Analyse und, a.a.O., S. 39 ff.

66 Derselbe: Ebenda S. 44 f.

67 Da das lerntheoretische Konzept grundlegend für die Anlage eines folgenden fachdidaktischen Modells dienen soll, wird bei den einzelnen Entscheidungsfeldern für den Wirtschaftslehreunterricht eine nähere Bestimmung der Elemente des Modells erfolgen.

68 Schulz, W.: Unterricht - Analyse und, a.a.O., S. 38

69 Heimann, P.: Didaktik als Theorie, a.a.O., S. 424

70 Schulz, W.: Unterricht - Analyse und, a.a.O., S. 38

71 "Der Begriff Ideologie wird hier nicht negativ im Sinne des 'schlechten Bewußtseins' gebraucht, sondern wertneutral. Er bedeutet hier lediglich das gedankliche 'Sich-selbst-voraus-Sein' des durch bestimmte kollektive Wunsch- und Erwartungsvorstellungen angetriebenen Menschen." Heimann, P.: Didaktik als Theorie, a.a.O., S. 423; vgl. dazu: "Der Begriff der Ideologie ist an den der Theorie gebunden. Ideologie ist eine Erscheinung, die nur im Bereich des theoretischen Denkens auftreten kann und insofern eine theoretische Erscheinung. Ideologie bezeichnet aber nur die t h e o r i e f r e m d e n B e s t a n d t e i l e eines theoretisch gemeinten Gedankengangs." Geiger, Th.: Ideologie und Werturteil, in: Lenk, K.: Ideologie. Ideologiekritik und Wissenssoziologie, 2. Aufl., Neuwied, Berlin 1964, S. 183

72 Das dialektische Wissenschaftsverständnis wird mit dem Bezug auf Lieber deutlich. Als Ideologie darf danach "jenes geistige, apologetische Selbstverständnis der Gesellschaft gelten, das in seinen Wahrheitsan-

spruch das Bewußtsein möglicher Falschheit und Konformität mit den Faktizitäten der Gesellschaft nicht selbstkritisch aufnimmt und aktiviert und damit die Gesellschaft im Grunde nur unbefragt bestätigt." Lieber, H. J.: Ideologie, in: Fraenkel, K.; Bracher, K. D.: Staat und Politik, Frankfurt a. M. 1959, S. 123; hier zitiert nach Schulz, W.: Unterricht - Analyse und, a.a.O., S. 40

73 Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 111

74 Heimann, P.: Didaktik 1965, a.a.O., S. 10

75 Habermas, J.: Dogmatismus, Vernunft und Entscheidung, in: Habermas, J.: Theorie und Praxis, a.a.O., S. 246

76 "A new curriculum should not be conceived of as an act of faith", Bloom, B. S., hier zitiert nach Huhse, R.: Theorie und Praxis der Curriculumentwicklung, a.a.O., S. 167

77 Die lerntheoretische Richtung hat diese Entwicklung in sich aufgenommen; so heißt es z.B.: " Die Formulierung fachlicher Intentionen ist im Hinblick auf die einzelne Unterrichtsstunde durch die Angabe von Lernzielen zu präzisieren." Otto, G.: Kunstunterricht "Reicher Hafen" (Nachwort 1970), in: Heimann, P.; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht, a.a.O., S. 139

78 Die mehrschichtige Problematik der Curriculumevaluation kann hier nicht diskutiert werden; vgl. dazu Wulf, C.: Curriculumevaluation, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 17 (1971), S. 176 ff.

79 Beide Verfahren sind nicht etwa kontrovers, was unzweifelhaft ihre bemeinsame Basis behavioristischer psychologischer Lerntheorie belegt. Sie liegen auf verschiedenen Abstraktionsstufen. Die Methode taxonomischer Schematisierung geht auf amerikanische Forschungen, insbesondere Bloom und seiner Mitarbeiter zurück; "diese Gruppe war beauftragt, an Colleges und Universitäten Prüfungen durchzuführen und auszuwerten. Um die Aufgabe sachgerecht zu lösen, wurde versucht, ein Instrumentarium für eindeutige Definitionen und Abgrenzungen möglicher Lernziele zu schaffen." Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 146; Die Bloomschen Taxonomien wurden 1956 veröffentlicht und seither mehrmals unverändert nachgedruckt; Bloom, B. S. (Hrsg.): Taxonomy of Educational Goals, Handbook I.: Cognitive Domain, New York 1956 (reprintet 1969). Die Veröffentlichung von R. Mager, Lernziele und Programmierter Unterricht, Weinheim 1964, gab vor allem den Anstoß zu den in der jetzige Forschung vorherrschenden Bemühungen um eine Exaktheit der Lernziele. Er definiert das Lernziel als "Be-

schreibung eines Verhaltens, das der Lernende nach erfolgreicher Lernerfahrung erworben hat." Derselbe: Ebenda S. 3. Die Operationalisierung unterliegt wesentlich dem Zweck der Kontrolle von Lernleistungen (lernzielorientierte Tests) und im Rückgriff eine Erhöhung der Effektivität des Lernens, vgl. Flechsig, K. H., u.a.: Die Steuerung und Steigerung der Lernleistungen durch die Schule, in: Roth, H. (Hrsg.): Begabung und Lernen, Deutscher Bildungsrat - Gutachten und Studien der Bildungskommission, Bd. 4, Stuttgart 1969, S. 449 ff. Wie bei der lerntheoretischen Didaktik besteht eine gewisse Affinität zur formalen Technologie: "Ist es erst einmal gelungen, Lernziele eindeutig zu formulieren und entsprechende Lehrtechniken zu entwickeln, dann ist es auch wahrscheinlich, daß die Lehrtechniken, durch die diese Lernziele erreicht werden sollen, perfektioniert werden können." Flechsig, K. H.: Die technologische Wendung in der Didaktik, Konstanzer Universitätsreden 23, Konstanz 1969, S. 15

80 So sagt Frey: "Instrumente sind Handlungshilfen, deren Gültigkeit sich nur daran erweisen muß, daß sich sachgerecht eingesetzt werden können. Die Theorie muß dagegen ihre Gültigkeit an sich selber belegen." Frey, K.: Die Taxonomie: Instrument oder Theorie der Curriculumkonstruktion? in: Achtenhagen, F.; Meyer, H. L. (Hrsg.): Curriculumrevision, a.a.O., S. 234. Dadurch ordnet er die Taxonomie nach Bloom eher den Instrumenten und die von R. M. Gagnè, Die Bedingungen des menschlichen Lernens, Hannover 1969, eher den Theorien zu, vgl. Denselben: Ebenda, S. 239

81 Für den affektiven Bereich liegt eine Ordnung vor, die nach dem Prinzip zunehmender Internalisierung des Verhaltens systematisiert, vgl. Krathwohl, D. R.; Bloom, B. S.; Masia, B. B.: Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook II: Affective Domain. New York 1964. Die Kategorien sind: 1. Aufnehmen, Aufmerksamwerden, 2. Reagieren, Antworten, 3. Werten, 4. Aufbau einer Werthierarchie, 5. Charakterisierung eines Verhaltens durch Werte. Für den psychomotorischen Bereich baut Dave, R. H.: Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung, in: Ingenkamp, K.; Marsolek, Th. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule, Weinheim 1968, nach dem Prinzip zunehmender Koordination der Leistungen fünf Kategorien auf: 1. Imitation, 2. Manipulation, 3. Präzision, 4. Handlungsgliederung, 5. Naturalisierung.

82 Vgl. Bloom, B. S. (Hrsg.): a.a.O., S. 201 f.

83 Vgl. Rumpf, H.: Lernziele. Die Taxonomie von B. S. Bloom und Mitarbeitern, in: Die höhere Schule, Jg. 23 (1970), S. 172 ff.

84 Vgl. Frey, K.: Die Taxonomie, a.a.O., S. 239

85 Roth, H.: Vorwort zu Gagnè, R. M.: Die Bedingungen, a.a.O., S. 8; vgl. ebenfalls Ausubel, D. P.; Robinson, F. G.: School Learning. An Introduction to Educational Psychology, New York 1969. Mit der Theorie des bedeutungsvollen (meaningful) Lernens wird versucht, in "roher Übereinstimmung" mit taxonomischen Termini ein in sich geschlossenes System hierarchischer Lernleistungen darzustellen. Vgl. Dieselben: Ebenda S. 37. Die Kategorien sind: 1. Namen lernen (representational Learning, naming), 2. Begriffsbildung (concept formation), 3. Begriffsassimilation (concept assimilation), 4. Gesetz- bzw. Regellernen (proposition learning), Kreativität (creativity).

86 Vgl. dazu die Kritik von Messner, R.: Funktionen der Taxonomien für die Planung von Unterricht. Kritische Anmerkungen zur Verwendung der Taxonomien von Bloom, Krathwohl und ihren Mitarbeitern in didaktischen Entwicklungsprozessen, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 16 (1970), S. 778

87 Vgl. Schulz, W.: Unterricht - Analyse und, a.a.O., S. 38

88 Mager, R.: Lernziele, a.a.O., S. 53

89 Derselbe: Ebenda S. 28

90 Klafki, W.: Erziehungswissenschaft. Funkkolleg. (Studienbegleitbrief 4), Weinheim 1969, S. 33

Teil III

1 Diesen methodischen Vorteil charakterisiert Blankertz wie folgt: "Sie hindert denjenigen, der sich ihrer bedient, daran, unvermittelt in das Kampfgetümmel zu stürzen, lobende und tadelnde Urteile nach allen Seiten auszuteilen, bevor die Bedingungen der fraglichen Situation vollständig erfaßt sind." Blankertz, H.: Theorien und Modelle der Didaktik, 6. Aufl., München 1972, S. 111

2 Heimann, P.: Didaktik 1965, in: Heimann, P.; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht - Analyse und Planung, Auswahl Reihe B 1/2, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1972, S. 9

3 Vgl. Huisken, F.: Zur Kritik bürgerlicher Didaktik und Bildungsökonomie, München 1972, S. 73

4 Vgl. Knepper, H.: Kritische Bildung. Zur Theorie einer integrierten Kollegstufe, München 1971, S. 13

5 Albert, H.: Probleme der Theoriebildung, in: Albert, H: Theorie und Realität, Tübingen 1964, S. 62 f.; Albert, der sich in diesem Zusammenhang auf Popper beruft, bezieht o.g. Aussage auf fundierte langfristige Prognosen. Diese, in der Naturwissenschaft als Naturgesetze apostrophierbar, machen erst eine Technik möglich. Unter diesem Aspekt kann die Aussage Alberts für o.g. Ansicht herangezogen werden.

6 Die sog. "normative Didaktik" mit apodiktischen Handlungsanweisungen oder obersten vorpädagogischen Sinn-Normen und nahtloser Deduktionskette bis zur Wirklichkeit "Unterricht" hin, beansprucht so eine Unmittelbarkeit. Vgl. Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 18 f.; wenn in diesem Zusammenhang als Beispiel einer "normativen Didaktik" in Form von "Kompendienliteratur" Rölke, S.: Methodik der Betriebswirtschaftskunde, Bad Homburg v. d. H., Berlin Zürich 1970, genannt wird, so zeigt gerade dieses Beispiel, daß diese Art Literatur nicht verketzert oder verbannt werden soll. Der Gültigkeitsumfang der Aussagen ist lediglich begrenzter als dem Leser glaubend gemacht wird. Vgl. dazu u.a. Heindl, K.: Methodik des kaufmännischen Unterrichts, 2. Aufl., München 1967; Dauenhauer, E.: Der Anfangsunterricht der Wirtschaftsschulen, Rinteln, München, o.J.

7 Vgl. Menze, C.: Überlegungen zur Anwendung der Entscheidungslogik auf die Curriculum-Konstruktion, in: Achtenhagen, F.; Meyer, L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen, München 1971, S. 133 ff.

8 Vgl. statt anderer Gäfgen, G.: Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung. Untersuchungen zur Logik und ökonomischen Bedeutung des rationalen Handelns, 2. durchges. Aufl., Tübingen 1968

9 Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. II, Der Absatz, 9. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1966, S. 73

10 Albert, H.: Probleme der Theoriebildung, a.a.O., S. 25

11 Derselbe: Das Werturteil im Lichte der logischen Analyse, in: Gäfgen, G. (Hrsg.): Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Köln, Berlin 1966, S. 44

12 Knepper, H.: Kritische Bildung, a.a.O., S. 42 f.

13 Habermas, J.: Erkenntnis und Interesse, in: Habermas, J.: Technik und Wissenschaft als Ideologie, Frankfurt a. M. 1968, S. 157 ff.

14 Derselbe: Ebenda

15 Knepper, H.: Kritische Bildung, a.a.O., S. 55

16 Vgl. Dahmer, I.: Theorie und Praxis, in: Dahmer, I.; Klafki, W. (Hrsg.): Geisteswissenschaftliche Pädagogik am Ausgang ihrer Epoche - Erich Weniger, Weinheim u. Berlin 1968, S. 35 ff.

17 Vgl. Schulz, W.: Unterricht - Analyse und Planung, in: Heimann, P.; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht. Analyse und Planung, a.a.O., S. 25

18 Die beiden in der Wissenschaft gebräuchlichsten Modellbegriffe (sieht man von nicht-linguistischen Beschreibungen und idealen Fällen ab) decken sich mit den oben genannten Spezifizierungen. Das gilt insbesondere dann, wenn nach formalen und realen Modellen unterschieden wird. Reale Modelle gelten dabei als Bezeichnungen für Theorien schlechthin. Vgl. dazu besonders Stachowiak, H.: Gedanken zu einer allgemeinen Theorie der Modelle, in: Studium Generale, Jg. 18 (1965), S. 432 ff.; Bruner, J. S.: Die Bedeutung der Struktur im Lernprozeß, in: Holtmann, A. (Hrsg.): Das sozialwissenschaftliche Curriculum in der Schule, Opladen 1972, S. 87 ff., sieht den Strukturbegriff eher in den "realen Modellen".

19 Vgl. Schulz, W.: Aufgaben der Didaktik, in: Unterrichtsplanung heute, in: Kledzik, U. J. (Hrsg.): Unterrichtsplanung. Beispiel Hauptschule, 2. Aufl., Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1971, S. 35

20 Vgl. Pause, G.: Merkmale der Lehrerpersönlichkeit, in: Ingenkamp, K. (Hrsg.): Handbuch der Unterrichtsforschung, Teil II, Weinheim 1970, Sp. 1353 ff.; vgl. Tausch, R.; Tausch, A. M.: Erziehungspsychologie, Göttingen 1970

21 Vgl. Skowronek, H.: Lernen und Lernfähigkeit, München 1970

22 Vgl. Denselben Ebenda S. 132 ff.; Senesh, L.: Zur Organisation eines Curriculums auf der Grundlage sozialwissenschaftlicher Begriffe, in: Holtmann, A. (Hrsg.): a.a.O., sieht solche Grundbegriffe in der Ökonomie etwa in den Begriffen: Mangel, Spezialisierung, Interdependenz, Verteilung, Wohlfahrt.

23 Diese Auswahl soll bewußt als subjektiv vorgegeben werden; eine umfassende an bestimmten Kriterien geordnete Literatur-Kritik gegenwärtiger Fachdidaktik wird man möglicherweise aufgrund des jungen Bestands dieser Disziplin als verfrüht bezeichnen.

24 Bokelmann, H.: Die ökonomisch-sozialethische Bildung. Problem und Entwurf einer didaktischen Theorie für die gynasiale Oberstufe, Heidelberg 1964

25 Derselbe: Ebenda S. 95

26 Jagenlauf, M.; Siebert, H.: Technik, Wirtschaft und Gesellschaft in der Schule, Frankfurt a. M., Berlin, München 1971, S. 65 f.

27 Bokelmann, H.: a.a.O., S. 116

28 Derselbe: Ebenda S. 68

29 Derselbe: Ebenda S. 117 ff.

30 Derselbe: Ebenda S. 95

31 Vgl. Funke, G.: Möglichkeiten und Grenze des hermeneutischen Ansatzes für die Grundlegung der Pädagogik, in: Neue Folge der Ergänzungshefte zur Vierteljahrsschrift für Wissenschaftliche Pädagogik, Heft 4, Bochum 1966, S. 63; Bokelmann hat das Problem entsprechend herausgearbeitet. Vgl. Bokelmann, H.: Sozialökonomische Bildung im Gymnasium, in: Wirtschaft und Höhere Schule, Veröffentlichungen der Walter-Raymond-Stiftung, Bd. 9, Köln u. Opladen 1968, S. 39 ff.

32 Vgl. Groth, G.: Zur Didaktik der Arbeitslehre, in: Blankertz, H.: Arbeitslehre in der Hauptschule, 3. erw. u. verb. Aufl., Essen 1969, S. 53 ff.; vgl. Groth, G.: Arbeitslehre - ein didaktisches Konzept, in: betrifft: erziehung 1968, Heft 5, S. 12 ff.

33 Vgl. Groth, G.: Die Rolle der Technik in der Arbeitslehre, in: Pädagogisches Zentrum Berlin (Hrsg.): Didaktische Informationen (intern. Arbeitspapier), Berlin 1968, S. 6

34 Derselbe: Ebenda

35 Das Grothsche Stukturgitter findet man sowohl im Aufsatz "Zur Didaktik", a.a.O., S. 77 als auch auch erweitert in "Arbeitslehre", a.a.O., S. 12

36 Groth, G.: Zur Didaktik, a.a.O., S. 71

37 Derselbe: Ebenda, S. 78

38 Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 186

39 Derselbe: Ebenda. Bei Blankertz wird die geforderte Verschränkung hermeneutischen und empirisch-analytischen Vorgehens zur Erstellung eines Curriculums der Arbeitslehre skizzenhaft vorgezeichnet. Seine "zwei relativ

unabhängig voneinander zu betreibende Forschungskomplexe" (Ebenda S. 187) - er charakterisiert sie einerseits als "schul-pädagogischer und unterrichtsmethodischer Art" (Ebenda S. 187) zum anderen "prospektiv auf die künftigen Anforderungen ausgelegt, die inhaltliche Basis der Lehrplanentscheidungen" (Ebenda S. 187 f.) mitbestimmend - belegen dieses. Dem Strukturgitter, das er von Groth aufgreift, weist er einen formalen Auftrag zu. Es dient als "theoretische Vorgabe" und dann im Rückgriff zur Identifikation nach erfolgter "Bewährungskontrolle".

40 Ott, H. K.: Die Bedeutung der betriebswirtschaftlichen Dimension für die Didaktik der Arbeitslehre, in: Blankertz, H.: Arbeitslehre in der Hauptschule, a.a.O., S. 91 ff., wieder abgedruckt in Golas, H. (Hrsg.): Didaktik der Wirtschaftslehre, München 1973. Zur Kritik an Ott führt Golas, H.: Ökonomische Aspekte der Arbeitslehre, in Erziehungswissenschaft und Beruf, Jg. 19 (1971), S. 14; wieder abgedruckt in Golas, H. (Hrsg.): Didaktik, a.a.O., S. 119, wie folgt aus: "Problematisch erscheinen mir diese Ausführungen, weil sie die betriebswirtschaftliche Dimension zu eng im volkswirtschaftlichen Datenkranz fixiert sehen. Die Daten sollen bei Ott zwar erhellt werden, inwieweit sie aber auch hinterfragt und ihre Setzung in Frage gestellt werden, bleibt durchaus offen. Hier muß klar gemacht werden, daß Daten zwar für den einzelnen Betrieb Gegebenheiten darstellen, gesamtwirtschaftlich aber durchaus vereinbar sind. Insoweit erscheint die Bezeichnung 'betriebswirtschaftliche' Dimension zu eng."

41 Ott, H. K.: a.a.O., S. 93 f.

42 In erster Hinsicht sieht Ott dabei das betriebliche Rechnungswesen; vgl. Denselben: Ebenda S. 94 f.

43 Hüttner, M.: "Arbeitslehre" als "Wirtschaftslehre". Zur Didaktik und Methode, Wuppertal, Ratingen, Kastellaun 1970, S. 80 f.; die Auswahlkriterien sind bei Hüttner der "Aspekt des 'Ausrüstungswertes' einerseits und des 'Orientierungswertes' andererseits (und unter Berücksichtigung des 'Exemplarischen' - sowie der 'didaktischen Reduktion')"; Derselbe: Ebenda

44 Derselbe: Ebenda S. 80

45 Derselbe: Ebenda S. 89; die Systematik der Betriebswirtschaftslehre erfolgt mit Rekurs auf Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 9. Aufl., Berlin u. Frankfurt a. M. 1969

46 Derselbe: Ebenda S. 89

47 Vgl. Lisop, I.: Die Denk- und Sprachsysteme der Wirt-

schaftswissenschaften und des Rechts in der Didaktik der Wirtschaftslehre, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 17 (1971), S. 757; wieder abgedruckt in Golas, H. (Hrsg.): Didaktik, a.a.O.

48 Kell, A.: Didaktische Matrix - Konkretisierung des "didaktischen Strukturgitters" für den Arbeitslehre-Unterricht, in: Blankertz, H. u.a.: Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion, Essen 1971, S. 35 ff.; Kell, A.; Blankertz, H.: Arbeitslehre - Curriculumkonzeption für einen neuen Unterrichtskomplex, in: Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, Hessischer Rundfunk (Hrsg.): Polytechnik Arbeitslehre, Studienbrief zur Folge 2, Weinheim u. Basel 1973, S. 28

49 Kell, A.; Blankertz, H.: Arbeitslehre, a.a.O., S. 30

50 Dieselben: Ebenda

51 Dieselben: Ebenda S. 31

52 Es wird wohl in der deutschsprachigen Organisationsliteratur, insbesondere bei Kosiol, dieser Ansatz vertreten. Konkret findet er in der arbeitswissenschaftlichen Betrachtungsweise, vor allem in der Ablauforganisation seinen Ausdruck. Vgl. Grochla, E.: Organisationstheorie, in: Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart 1969, Sp. 1241

53 Vgl. Denselben: Ebenda Sp. 1239

54 So skizziert P. Werner einzelne Phasen des Projekts durch Kriterien: 1. Entscheidung, 2. Planung, 3. Durchführung, 4. Kontrolle. Die Didaktik dieses Projekts orientiert sich an der Organisation des Betriebes; hier bildet aber die Organisationstheorie kein Substitut für die allgemeine Didaktik. Vgl. Werner, P. (Red.): Unterricht an Gesamtschulen - Planungsvorschläge mit Beispielen für das 7. Schuljahr, Spezieller Teil, 7 Arbeitslehre, Al 3, (Hrsg.: Pädagogisches Zentrum Berlin) Berlin 1968

Teil IV

1 Vgl. Popp, W.: Die Funktion von Modellen in der didaktischen Theorie, in: Dohmen, G.; Maurer, F.; Popp, W. (Hrsg.): Unterrichtsforschung und didaktische Theorie, München 1970, S. 49 ff.

2 Blankertz, H.: Theorien und Modelle der Didaktik, 6. Aufl., München 1972, S. 103

3 Vgl. Ulrich, H.: Die Unternehmung als produktives soziales System, 2. Aufl., Stuttgart und Bern 1970, S. 114 ff.

4 Vgl. Bierfelder, W. H.: Zur Didaktik der Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1973, S. 26

5 Vgl. Kaiser, F. J.: Arbeitslehre, 2. verb. u. erw. Aufl., Bad Heilbrunn/Obb. 1971, S. 15 ff.

6 Wilhelm, Th.: Theorie der Schule, 2. Aufl., Stuttgart 1969, S. 149

7 Bundesgeschäftsstelle der C D U (Hrsg.): "Bildung und Beruf in der modernen Gesellschaft", Bonn 1963, S. 145; hier zitiert nach Jagenlauf, M.; Siebert, H.: Technik, Wirtschaft und Gesellschaft in der Schule, Frankfurt a. M. 1971, S. 7

8 Deutscher Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen: Empfehlungen zum Aufbau der Hauptschule, Folge 7/8, Stuttgart 1964, S. 21

9 Vgl. statt anderer Kaiser, F. J.: Arbeitslehre, a.a.O., S. 124 ff.

10 Dieser Terminus im genannten Zusammenhang wurde geprägt von Abel, H.: Berufsvorbereitung als Aufgabe der Plichtschule, in: Pädagogische Rundschau, Jg. 20 (1966), S. 617 ff.

11 Vgl. Knepper, H.: Kritische Bildung. Zur Theorie einer integrierten Kollegstufe, München 1971, S. 48

12 Vgl. Denselben: Ebenda S. 48

13 Dem Zwang zur Mobilität im Berufsleben durch Blick auf das Gesamte begegnen zu können, wird damit als direkt verbunden gesehen. Vgl. hierzu Platte, H. K.: Die Wirtschaftslehre in der Lehrerbildung, in: Gummersbach, A.; Platte, H. K.: Die Wirtschaftslehre im Studium der Lehrer, Wuppertal 1970, S. 26 ff.

14 Platte, H.K.: Die Wirtschaftslehre, a.a.O., S. 22

15 Vgl. Hüttner, M.: "Arbeitslehre" als "Wirtschaftslehre". Zur Didaktik und Methode, Wuppertal, Ratingen, Kastellaun 1970, S. 21 ff.

16 Vgl. dazu Heid, H.: Zur logischen Problematik der pädagogischen Maxime "wirtschaftlich richtiges Verhalten", in: Wirtschaft und Erziehung, 1966, S. 115 ff.

17 Vgl. Ammen, A.: Sozio-politische Dimensionen des Lehrfaches Arbeitslehre - Ein Beitrag zur Bildungssoziologie,

in: Dortmunder Hefte für Arbeitslehre und Sachunterricht, 1 (1970), S. 1 ff.

18 Vgl. Bönsch, M.: Perspektiven der konzeptionellen Entwicklung der Arbeitslehre, in: schule-arbeitswelt, Jg. 3 (1970), S. 1 ff.

19 Platte, H. K.: Die Wirtschaftslehre, a.a.O., S. 31

20 Vgl. Rust, B.: European Curriculum Studies. No. 7 - Economics, Strasbourg 1972, S. 19 ff.

21 Vgl. Derselbe: Ebenda S. 29 f.

22 Vgl. Schulz, W.: Unterricht - Analyse und Planung, in: Heimann, P.; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht, Analyse und Planung, Auswahl Reihe B 1/2, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1972, S. 27

23 Vgl. Borchardt, K.: Die Wirtschaftswissenschaften, in: Studium Generale, Jg. 16 (1963), S. 147

24 Vgl. Hüttner, M.: "Arbeitslehre", a.a.O., S. 79

25 Hier ist besonders zu verweisen auf die Beiträge in Raiser, L; Sauermann, H.; Schneider, E. (Hrsg.): Das Verhältnis der Wirtschaftswissenschaft zur Rechtswissenschaft, Soziologie und Statistik, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F. Bd. 33, Berlin 1964; vgl. auch Röpke, W.: Der wissenschaftliche Ort der Nationalökonomie, in: Studium Generale, Jg. 6 (1953), S. 374 ff.; in der didaktischen Literatur sagt Golas, H.: Das Spannungsfeld einer "Didaktik der Wirtschaftslehre", in: Golas, H. (Hrsg.): Didaktik der Wirtschaftslehre, München 1973, das sehr deutlich: "Die 'Wirtschaftslehre' ist nur interdisziplinär zu realisieren - unter Einbeziehung volkswirtschaftlicher, betriebswirtschaftlicher, politökonomischer, juristischer und soziologischer Aspekte." Derselbe: Ebenda S. 22

26 Vgl. Fleischmann, G.: nationalökonomie und sozialwissenschaftliche Integration, Tübingen 1966

27 Robbins, L. C.: An Essay on the Nature and Significance of Economic Science, London 1932, S. 15. "Economic is the science which studies human behavior as a relationship between ends and scarce means which have alternative uses."

28 Vgl. Schumpeter, J. A.: Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie, Leipzig 1908, S. 7 ff.

29 Dieser Ausspruch wird M. Blaug, mitunter J. Viner und K. E. Boulding zugesprochen. Hier zitiert nach Jochimsen, R.; Knobel, H.: Zum Gegenstand und Methodik der National-

ökonomie, Köln 1971, S. 16. Ferner kann E. Cannan nur zugestimmt werden, wenn er erklärt: "Wenn wir alles, was zwischem dem zweifellos Ökonomischen und dem zweifellos Unökonomischen liegt, durchlaufen wollten, würden wir nirgends auf eine Barriere stoßen, die wir zu überklettern hätten, oder auf einen tiefen Graben, den wir überspringen müßten." Cannan, E.: Der wirtschaftliche Wohlstand, Bern 1948, S. 8

30 So sagt Lisop sehr richtig: "Ein Erklärungsversuch für die Schwierigkeiten einer Didaktik der Wirtschaftslehre liegt im Fehlen eines Rückbezuges auf die Wirtschaftswissenschaften." Lisop, I.: Die Denk- und Sprachsysteme der Wirtschaftswissenschaften und des Rechts in der Didaktik der Wirtschaftslehre, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 17 (1971), S. 758; wieder abgedruckt in Golas, H. (Hrsg.): Didaktik, a.a.O.; zur Kritik an Lisop vgl. Kutscha, G.: Wirtschaftswissenschaftlicher Unterricht als Sprachpropädeutik, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 17 (1971), S. 803 ff.

31 Vgl. dazu Seraphin, H. J.: Die strukturelle Mehrschichtigkeit des Erkenntnisobjekts der Nationalökonomie und ihre methodologischen Folgerungen, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 4 - 10 (1959), S. 126 ff.

32 Vgl. Chomsky, N.: On the Notion "Rule of Grammar", in: Fodor, J. A.; Katz, J. J. (Hrsg.): The Structure of Language, Englewood Cliffs, New Jersey 1964, S. 119 ff.

33 Vgl. Richter, R.: Methodologie aus der Sicht des Wirtschaftstheoretikers, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 95 (1965); wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand, a.a.O., S. 189

34 "Die Methode ist die Art und Weise in irgendeinem Gebiet vorzugehen, d.h. unsere Tätigkeiten zu ordnen, und zwar einem Ziel zuzuordnen. Die Methodologie ist die Theorie der Methoden." Bocheński, H.: Die zeitgenössischen Denkmethoden, 5. Aufl., München 1971, S. 16 f.

35 Die Terminologie erfolgt nach Jochimsen, R.; Knobel, H.: Zum Gegenstand, a.a.O., S. 11 ff.

36 Die Aussage von Lisop "logisch läßt sich die Sprache der Betriebswirtschaftslehre als ein System nomologischer Hypothesen charakterisieren" erweist sich in diesem Zusammenhang als zu schmal. Vgl. Lisop, I.: Die Denk- und Sprachsysteme, a.a.O., S. 758

37 Eucken, W.: Die Grundlagen der Nationalökonomie, (1. Aufl., Jena 1940), 8. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1965, S. 26 ff.

38 Vgl. Denselben: Ebenda

39 Vgl. Stackelberg, H. v.: Marktform und Gleichgewicht, Wien 1934; vgl. Denselben: Grundfragen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, Tübingen 1951

40 Vgl. Jochimsen, R.; Knobel, H.: Zum Gegenstand, a.a.O., S. 46

41 Vgl. Popper, K. R.: Logik der Forschung, 3. verm. Aufl., Tübingen 1969

42 "Ein Experiment ist der Beweis für eine Hypothese, der zwei Faktoren in eine ursächliche Beziehung zueinander bringen will, indem er sie in unterschiedlichen Situationen untersucht. Diese Situationen werden in bezug auf alle Faktoren kontrolliert mit Ausnahme des einen, der uns besonders interessiert, da er entweder die hypothetische Ursache oder hypothetische Wirkung darstellt." Greenwood, E.: Das Experiment in der Soziologie, in: König, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung, Köln u. Berlin 1966, S. 171

43 Vgl. statt anderer Richter, R.: Methodologie, a.a.O., S. 189 ff.

44 Keynes, J. M.: The General Theory of Employment, Interest an Money, London, New York 1951 (1936), deutsch: Allgemeine Theorie der Beschäftigung, des Zinses und des Geldes, Berlin 1952

45 Als eine deutlich ausgeführte Erklärungshypothese sei die Originalfassung zitiert: "Die Größe eines und desselben Genusses nimmt, wenn wir mit Bereitung des Genusses ununterbrochen fortfahren, fortwährend ab, bis zuletzt Sättigung eintritt." Gossen, H. H.: Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschliches Handeln, Braunschweig 1854, zitiert nach Paulsen, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, 7. Aufl., Berlin 1966, S. 144

46 Vgl. McClelland, D. C.: The Achieving Society, Princeton, N. J. 1961

47 "Die Statistiker Ernst Engel bzw. Herman Schwabe stellten 1857 bzw. 1868 die nach ihnen genannten 'Gesetze' auf, daß die Ausgaben für Nahrungsmittel einerseits, für Wohnung andererseits mit steigendem Einkommen relativ abnehmen. Im Wachstum steigen tendenziell die Ausgaben für dauerhafte Verbrauchsgüter und persönliche Dienste." Paulsen, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Bd. 2, 7. Aufl., Berlin 1966, S. 40

48 Vgl. Phillips, A. W.: The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom 1861 - 1957, in: Economica, Vol. 23 (1958), S. 283 ff.

49 Vgl. Gäfgen, G.: Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung. Untersuchungen zur Logik und ökonomischen Bedeutung des rationalen Handelns, 2. Aufl., Tübingen 1968, S. 52

50 Auch hier sei zur deutlichen Exemplifikation das Original zitiert: "Der Mensch, dem die Wahl zwischen mehreren Genüssen freisteht, dessen Zeit aber nicht ausreicht, alle vollaus sich zu bereiten, muß, wie verschieden auch die absolute Größe der einzelnen Genüsse sein mag, um die Summe seines Genusses zum Größten zu bringen, bevor er auch nur den größten sich vollaus bereitet, sie alle teilweise bereiten, und zwar in einem solchen Verhältnis, daß die Größe eines jeden Genusses in dem Augenblick, in welchem seine Bereitung abgebrochen wird, bei allen die gleiche bleibt." Gossen, H.H.: a.a.O., hier zitiert nach Paulsen, A.: a.a.O., S. 147. Die moderne Theorie spricht nunmehr vom Theorem des "Grenznutzenausgleichs".

51 Zur Kritik an wirtschaftlichen Entscheidungstheorien vgl. Albert, H.: Marktsoziologie und Entscheidungslogik. Objektbereich und Problemstellung der theoretischen Nationalökonomie, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Tübingen, Bd. 114 (1958), S. 269 ff.; vgl. Kade, G.: Die Grundannahmen der Preistheorie. Eine Kritik an den Ausgangssätzen der mikroökonomischen Modellbildung, Berlin, Frankfurt a.M. 1962

52 Vgl. statt anderer Weisser, G.: Der politische Charakter der Wirtschaftswissenschaft, Erkenntniskritik der wirtschaftswissenschaftlichen Grund- und Lehrsätze, in: Finanzarchiv, Tübingen, N.F., Bd. 4 (1937), S. 525 ff.

53 Vgl. Kempski, H. v.: Wie ist Theorie der Politik möglich? in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Tübingen, Bd. 106 (1950), S. 447 ff.

54 Albert, H.: Der moderne Methodenstreit und die Grenzen des Methodenpluralismus, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 13 (1962); wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand, a.a.O., S. 259

55 Vgl. Albert, H.: Der moderne Methodenstreit, a.a.O., S. 259

56 Vgl. Denselben: Ebenda

57 Vgl. Denselben: Ebenda

58 Vgl. Colm, G.: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung: (I) Theorie, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 11, Göttingen, Stuttgart, Tübingen 1961, S. 390 ff.

59 Vgl. Schneider, E.: Statik und Dynamik, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 10, Göttingen, Stuttgart, Tübingen 1959, S. 23 ff.

60 Vgl. Fossati, E.: Mikroökonomik und Makroökonomik, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 7, Göttingen, Stuttgart, Tübingen 1961, S. 329 ff.

61 Die Definition der Aggregation ist zu trennen vom sog. "Aggregationsproblem", d.h. der Frage nach den "Übersetzungsregeln" von mikroökonomischen Relationen in Makrorelationen. Vgl. dazu Theil, H.: Linear Aggregation of Economic Relations, Amsterdam 1954, S. 8 ff.

62 Vgl. Kloten, N.: Mikro- und Makroanalyse als Grundlage wirtschaftspolitischer Entscheidungen, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 114 (1958); wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg): Gegenstand, a.a.O., S. 340

63 Vgl. Kell, A.: Didaktische Matrix - Konkretisierung des "didaktischen Strukturgitters" für den Arbeitslehre-Unterricht, in: Blankertz, H. u.a.: Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion, Essen 1971, S. 35

64 Vgl. Hüttner, M.: "Arbeitslehre", a.a.O., S. 78 ff.

65 Vgl. Hauptmeier, G.: Die didaktische Reduktion als methodische Möglichkeit im Wirtschaftslehreunterricht. in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 1968 S. 925 ff.

66 Z.B.der Gleichgewichtsbegriff der Mechanik und der Kreislauf von Flüssigkeiten in geschlossen Rohrsystemen.

67 Vgl. dazu Geyer, H.; Oppelt, W. (Hrsg.): Volkswirtschaftliche Regelungsvorgänge im Vergleich zu Regelungsvorgängen der Technik, München 1957

68 Vgl. Albert, H.: Modell-Platonismus. Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung, in: Albert, H.; Karrenberg, F. (Hrsg.): Sozialwissenschaft und Gesellschaftsgestaltung, Festschrift für Gerhard Weisser, Berlin 1963, S. 45 ff.

69 Vgl. Jochimsen, R.; Knobel, H.: Zum Gegenstand, a.a.O., S. 63

70 Die spieltheoretische Analyse kann man als eine Weiterentwicklung der Marginalanalyse ansehen, wobei mit Recht Morgenstern hervorhebt, daß die soziale Wirklichkeit, die Oppositionen und Koalitionen kennt, dadurch konkreter erfaßt wird. Während die Marginalanalyse Extrempunkte ermittelt, löst die Spieltheorie das Problem der Ermittlung von sog. Sattelpunkten; sie kennt demnach die wirklichkeitsnäheren Minimax-Kriterien. Vgl. Morgenstern, O.: Spieltheorie: Ein neues Paradigma der Sozialwissenschaft, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. 28 (1968), gekürzt wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand, a.a.O., S. 175 ff. Die didaktischen Spiele wie Unternehmensspiele usw. können in den Grundzügen sowohl auf die Marginalanalyse als auch auf die Spieltheorie zurückgeführt werden.

71 Forschungsgruppe zur wissenschaftlichen Begleitung des Gesamtschulversuchs N W an der Pädagogischen Hochschule Ruhr, Sektion Wirtschafts- und Arbeitslehre: Rahmenlehrplan für den Lernbereich Wirtschaftslehre an den Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen (1. rev. Fassung), März 1973, S. 21

72 Vgl. Bocheński, J. M.: Die zeitgenössischen Denkmethoden, 5. Aufl., München 1971, S. 66

73 Vgl. Grüner, G.: Die didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik, in: Die Deutsche Schule, 1967, S. 414 ff.; Grüner projiziert Einfachheit auf eine psychologische Ebene ("leicht faßlich"). Es heißt: "Die horizontale didaktische Reduktion ... ist der Übergang von einer abstrakten ... wissenschaftlichen Aussage zu einer konkreteren und somit leichter faßlichen, wobei der Gültigkeitsumfang gleich bleibt ... Die vertikale didaktische Reduktion ... ist der Übergang von einer wissenschaftlichen Aussage zu einer anderen mit geringerem Gültigkeitsumfang." Grüner greift auf, was Hering, D.: Didaktische Vereinfachung, Dresden 1959, herausgearbeitet hat. Im Bereich der Didaktik der Wirtschaftslehre verfolgt Hauptmeier, G.: Die didaktische Reduktion, a.a. O., Derselbe: Sozialökonomische Unterweisung in der Grundschule, in: Kaiser, F.-J.; Kielich, H. (Hrsg.): Theorie und Praxis der Arbeitslehre, Bad Heilbrunn/Obb. 1971, S. 90 ff., diesen genannten Ansatz.

74 Vgl. Eisler, R.: Wörterbuch der Philosophischen Begriffe, 4. Aufl., Bd. I, Berlin 1927, S. 305. "Einfaches läßt sich nicht definieren."

75 Vgl. Topitsch, E.: Sprachlogische Probleme der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung, in: Topitsch, E. (Hrsg): Logig der Sozialwissenschaften, Köln, Berlin 1965, S. 21

76 Vgl. Bocheński, J. M.: a.a.O., S. 12

77 Der Name "Semiotik" stammt wie die allgemeine Einteilung dieser Wissenschaft von Morris, Ch.: Foundations of the theory of sign, in: Intern. Encycl. of Unified Science, Bd. II, 1938

78 Bocheński, J. M.: a.a.O., S. 39 ff.

79 Vgl. Denselben: Ebenda S. 11

80 Vgl. Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 96 ff.

81 "... verfügt der Didaktiker über eine Theorie seines Faches, ist dieses (das Schulfach) für ihn nicht nur Faktensammlung, dann stellt sich die Reduktion auf das Elementare dar als Reduktion auf Modelle, Grundschemata, Idealtypen im Sinne der Theorie des Faches ..." Lisop, I.: Zum Verhältnis von Schule und Gesellschaft, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, Jg. 65 (1969), S. 43

82 Lampe, H.: Rentabilität und Produktivität im wirtschaftskundlichen Unterricht, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, Jg. 56 (1960), S. 313

83 Vgl. Amonn, A.: Volkswirtschaftliche Grundbegriffe und Grundprobleme, 2. Aufl., Bern 1944, S. 5

84 Glöckner, P. H.: Das Finden von Begriffen, Stuttgart 1963, S. 22

84 Die syntaktische Einfachheit wird hier verstanden als Teilklasse der semiotischen Einfachheit im Sinne von Bunge, M.: The myth of complexity. Problems of scientific philosophy, Englewood Cliffs, N.J. 1963, S. 52 ff.; als Spracheinfachheit ist sie identisch mit der deskriptiven oder auch linguistischen Einfachheit nach Rudner, R.: An introduction to simplicity, in: Philosophy of science, Vol 28 (1961), S. 110. Rudner trennt diese objektive Einfachheit von der psychologischen (subjektiven) Einfachheit.

86 Vgl. Beensen, R.: Komplexitätsbeherrschung in den Wirtschaftswissenschaften, Berlin 1970, S. 11

87 Dieses Beispiel wurde schon einmal genannt als ein implizites Lernziel (Aussage). Hier wird nunmehr die Begriffseigenschaft betont.

88 Vgl. Vershofen, W.: Die Marktentnahme als Kernstück der Wirtschaftsforschung, Berlin und Köln 1959, S. 89

89 Die syntaktische Vereinfachung kann man möglicherweise als eine horizontale didaktische Reduktion im Sinne von Grüner auffassen. Da man in der zweiten Begriffsbe-

stimmung von kollektiven Gütern abstrahiert, für die ja bekanntlich von den Verbrauchern kein Preis gezahlt wird, berührt diese den Komplex der semantischen Vereinfachung und im Sinne Grüners die vertikale didaktische Reduktion. Der Gültigkeitsumfang ist geringer.

90 Bunge, M.: a.a.O., S. 63. "... no reasonable way of measuring the s(emantic).-simplicity is in sight."

91 Hasenack, W.: Kategorien, betriebliche, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 3. Aufl., Stuttgart 1958, Sp. 3091

92 Derselbe: Ebenda

93 Bredt, O.: Die Krise der Betriebswirtschaftslehre, Düsseldorf 1956

94 Linhardt, H.: Weder Begriffsrigorismus noch Begriffsanarchismus in der Objektbestimmung! in: Der Betrieb in der Unternehmung, Festschrift für Wilhelm Rieger, Stuttgart 1963, S. 27 ff.

95 Vgl. Beensen, R.: a.a.O., S. 17. "In der kaufmännischen Umgangssprache wird der Kostenbegriff kategorial benutzt."

96 "Ein charakteristisches Merkmal der Umgangssprache (im Gegensatz zu wissenschaftlichen Sprachen) ist ihr Universalismus ..., wenn man überhaupt über etwas sinnvoll sprechen kann, so kann man darüber auch in der Umgangssprache sprechen ... Andererseits ist eben dieser Universalismus der Umgangssprache im Gebiet der Semantik vermutlich die wesentlichste Quelle aller sog. semantischen Antinomien." Tarski, A., zitiert nach Bocheński, J. M.: a.a.O., S. 71 f.; Lisop, I.: Die Denk- und Sprachsysteme, a.a.O., sieht die Problematik in dem Gegensatz des analytischen und reflexiven Sprachgebrauchs.

97 Vgl. Katz, D.: Gestaltpsychologie, 3. Aufl., Basel, Stuttgart 1961, S. 51. "In dem Aufbau einer Gestalt bestimmen das Ganze und seine Glieder sich wechselseitig, wobei die Gesamtqualität phänomenal über die Qualitäten der Glieder dominiert." In der Wirtschaftslehre sind Gestaltdefinitionen etwa bei der Bestimmung des Lebensstandards üblich. Vgl. Meyer-Dohm, P.: Sozialökonomische Apekte der Konsumfreiheit. Untersuchungen zur Stellung des Konsumenten in der marktwirtschaftlichen Ordnung, Freiburg i. Br. 1965, S. 160 ff.

98 Als Beispiel sei eine Definition von Mayntz, R.: Soziologie der Organisation, 4. Aufl., Reinbek 1969, S. 7 zitiert: "Gemeinsam ist allen Organisationen erstens, daß es sich um soziale Gebilde handelt ... Gemeinsam ist ihnen zweitens, daß sie bewußt auf spezifische Zwecke und Ziele orientiert sind. Gemeinsam ist drittens, daß

sie im Hinblick auf die Verwirklichung dieser Zwecke oder zumindest der Intention nach rational gestaltet sind. In dem Maße, wie diese drei Definitionsmerkmale ... erfüllt sind, kann man von einer Organisation sprechen."

99 Vgl. Decker, F.: Arbeitslehreinhalte unter wirtschaftskundlichem Aspekt, in: Inhaltsprobleme des Arbeitslehreunterrichts. Sonderheft 1/1972 der Zeitschrift Schule/Arbeitswelt, Bad Harzburg 1972, S. 52 ff.; er versucht eine Strukturierung mittels grundlegender Begriffe durch Antinomien zu erreichen.

100 Schönfeld, H.-M.: Einführung in das Rechnungswesen, Stuttgart 1964, S. 13

101 Vgl. Reichardt, H.: Kreislaufaspekte in der Ökonomie, Tübingen 1967, S. 1

102 Bunge, M.: a.a.O., S. 63; "... no adequate measure of complexity of propositions is available."

103 Vgl. Ott, A.: Preistheorie, in: Ehrlicher, W. u.a. (Hrsg.): Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, Göttingen 1967, S. 125

104 Neben dem bereits erwähnten Grüner, G.: a.a.O., kann noch auf Greiner, H.: Didaktische Vereinfachung wissenschaftlicher Aussagen, in: Polytechnische Bildung und Erziehung, H. 7 (1969), S. 274 ff. verwiesen werden, auf den sich insbesondere Kaiser, F. J.: Arbeitslehre, a.a.O., S. 114 f. bezieht.

105 Vgl. Kemeny, J. G.: The use of symplicity in induction, in: Philosophical Review, Vol. 52, S. 391 ff.

106 Vgl. Popper, K. R.: Logik der Forschung, a.a.O., S. 93

107 Derselbe: Ebenda

108 Walk, K.: Simplicity, entropy, and inductive logic, in: Hintikka, J.; Suppes, P. (Hrsg.): Aspects of inductive logic, Amsterdam 1966, S. 73. "If you have to explain a situation by a hypotheses, then do this by adding as little information as possible, i.e. choose the hypotheses which contains the minimum of what one could call 'semantic noise'."

109 Vgl. Stegmüller, W.: Das Wahrheitsproblem und die Idee der Semantik - Eine Einführung in die Theorien von A. Tarski und R. Carnap, Wien 1957

110 Vgl. Popper, K. R.: Logik der Forschung, a.a.O., S. 51 und S. 104 f.; Poppers Verständnis von Einfachheit

kann mit Falsifizierbarkeit gleichgesetzt werden.

111 Vgl. Taylor, S. W.: System Simplifikation, in: The Journal of Industrial Engineering, Vol. 12 (1961), S. 340. Arbeitsvereinfachung dient zur Verbesserung von Systemeigenschaften "economy, efficiency, control, accuracy, reliability, maintainability, productivity, flexibility, etc.". Vgl. Denselben: Ebenda

112 Vgl. Gäfgen, G.: Theorie der wirtschaftlichen Entscheidung, a.a.O., S. 199 ff. (hier insbesondere das Kapitel: Die Vereinfachung von Entscheidungskomplexen). Ein didaktisches Modell, das sich die Entscheidungslehre dienstbar macht (auch deren Einfachheitsregeln) findet man bei Stiefel, R. Th.: Ein systemtheoretisch orientiertes Modell der Lehre von der Unternehmensführung. Ein Beitrag zur Didaktik der Managementlehre, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, Jg. 65 (1969), S. 667 ff.; besonders aber ist die Arbeit von Kaiser, F. J.: Entscheidungstraining, Bad Heilbrunn/Obb. 1973 hervorzuheben. Hier wird zum ersten Mal der Versuch unternommen, die Entscheidungslehre auch für die allgemeinbildenden Schulen nutzbar zu machen.

113 Vgl. Mach, E.: Erkenntnis und Irrtum, 6. unv. Aufl., Darmstadt 1969, S. 176

114 Popper, K. R.: Logik der Forschung, a.a.O., S. 26

115 Hier kann statt anderer auf den schon mehrmals herangezogenen Rahmenlehrplan für den Lernbereich Wirtschaftslehre an den Gesamtschulen in N W verwiesen werden. Vgl. auch die Empfehlungen der "Blankertz-Kommission", in: Kollegstufe N W, Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Eine Schriftenreihe des Kultusministeriums, Bd. 17, hier besonders: Das didaktische Kriterium der Kollegstufe: Wissenschaftsorientiert - Wissenschaftspropädeutik, S. 25 ff.

116 Vgl.Schulz, W.: Unterricht - Analyse und Planung, in: Heimann, P.; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht, Analyse und Planung, Auswahl Reihe 1/2, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1972, S. 31

117 Blankertz, H.: Theorien und Modelle, a.a.O., S. 104

118 Derselbe: Ebenda

119 Kaiser, F. J.: Entscheidungstraining, a.a.O., S. 87; vgl. Denselben: Arbeitslehre, a.a.O., S. 189

120 Rölke, S.: Methodik der Betriebswirtschaftskunde, Bad Homburg v.d.H., Berlin, Zürich 1970, S. 103

[illegible] "Es sei ... betont, daß 'aktiv' hier nur in einem relativen Sinne zu verstehen ist, daß also insbesondere damit nicht gesagt sein soll, daß die konventionellen Unterrichtsverfahren ausschließlich rein passiv bzw. rezeptiv sein müssen. Es sollte lediglich durch Separation und Subsummierung unter einem besonderen Oberbegriff der spezielle Charakter der ... Verfahren ... herausgehoben werden." Hütner, M.: "Arbeitslehre", a.a.O., S. 117

122 Neben der in Deutschland besonders zu erwähnenden Sammlung von Kosiol, E.: Die Behandlung praktischer Fälle im betriebswirtschaftlichen Hochschulunterricht. Ein Berliner Versuch, Berlin 1957, und der Einführung von Schmidt, H. B.: Die Fallmethode. Eine einführende Darstellung, Essen 1958, sei auf das Buch von Kaiser, F. J.: Entscheidungsfindung, a.a.O. verwiesen.

123 Vgl. statt anderer Fabricius, F.: Der Rechtsfall im Privatrecht, Wiesbaden 1965, S. 11 ff.

124 Vgl. McNair, M. P.: The Case Method at the Harvard Business School, New York, Toronto u. London 1954; zur Fortentwicklung der Harvard-Methoden vgl. Helfert, E. A.: Wirklichkeitsnahe Ausbildung des Management-Nachwuchses in den U S A, Stuttgart 1965, S. 27 ff.

125 Schmidt, H. B.: Die Fallmethode, a.a.O., S. 15

126 Vgl. Pigors, P.; Pigors, F.: The Incident Process Case, Washington DC 1955

127 Fabricius, F.: a.a.O., S. 11

128 Die Fall-Studien-Methode ist die "eigentliche" Harvard-Methode. Mit der anschließend skizzierten Problem-Lösungs-Methode korreliert sie in dem manchmal erwähnten Unterschied, das Problem zu finden und zu lösen (case problem finding method) und zum anderen das vorgetragene Problem zu lösen (stated case problem method). Vgl. Kosiol, E.: Die Behandlung praktischer Fälle, a.a.O., S. 30 und Schlieper, F.: Die "Fall-Methode", in: Der Österreichische Betriebswirt, Jg. 13 (1963), S. 85

129 Hier ist besonders auf Scheuplein, H.: Die Aufgaben unternehmerischer Führungskräfte und ihre Förderung, Köln u. Opladen 1967, S. 109 ff. zu verweisen.

130 Die Dispositionsfälle versuchen den Entscheidungsvorgang in der obersten Führungsebene eines Unternehmens nachzuahmen, indem bereits mehrere ausgearbeitete Lösungswege vorgelegt werden, über die zu entscheiden

ist. Demgegenüber verlangen Systemfälle die Ausarbeitung der einzelnen Lösungswege und eine Entscheidung über die zu wählenden Alternativen. Vgl. Bleicher, K.: Die Verwendung aktiver Lernmethoden bei der Betriebsführungsschulung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 29 (1959), S. 440

131 Vgl. Pack, L.: Unternehmer-Planspiele für die betriebswirtschaftliche Ausbildung. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 1914, Köln u. Opladen 1968, S. 10

132 In den einzelnen Spielzügen sind lediglich die Veränderungen ausgewiesen, insbesondere diejenigen, die den dynamischen Charakter der Spiele deutlich machen.

133 Das von Kaiser, F. J.: Entscheidungstraining, a.a.O., S. 95 ff., angeführtes Unterrichtsbeispiel "Urbanes Wohnen" ist nach obiger Begriffsbestimmung nicht wie dort angeführt ein "Projekt", weil die tatsächlich ausgeführte Entscheidung nicht erfolgt. Dieses ist ein Beispiel, wie uneinheitlich Begriffe in der fachdidaktischen Diskussion genutzt werden. In dem schon genannten Rahmenlehrplan für Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen erfolgt die Begriffswahl wie oben.

134 Steffens, H.: Ein Planspiel für eine Wirtschaftslehre in der Hauptschule, in: Westermanns Pädagogische Beiträge, 1970, S. 297 ff.

135 Raffée, H.: Betriebswirtschaftliche Ausbildung und Fall-Methode (Case Method), in: RKW-Auslandsdienst, Frankfurt a. M. 1960, S. 59; vgl. ebenso Grimm, C.: Einwände gegen ein Planspiel, in: Westermanns Pädagogische Beiträge, 1970, S. 312 ff.

136 Schlieper, F.: Die "Fallmethode", a.a.O., S. 87, sieht die Fall-Methode im Rahmen der "übenden Anwendung", d.h. zur "Schaffung und Sicherung praktisch verwertbarer Könnenskomplexe". Weitaus weitergehend sind dann Ansichten von Hoffer, I.: Möglichkeiten und Grenzen für Entscheidungs- und Rollenspiele in der Arbeitslehre und Sachunterricht, in: Dortmunder Hefte für Arbeitslehre und Sachunterricht 1 (1969), S. 35 ff.

137 Schulz, W.: Unterricht - Analyse und, a.a.O., S. 34

138 Derselbe: Ebenda S. 35

139 Frey, G.: Symbolische und ikonische Modelle, in: Freudenthal, H. (Hrsg.): The Concept and the Role of the Model in Mathematics and Natural and Social Science, Dortrecht/Holland 1961, S. 89 ff.

140 Vgl. Kosiol, E.: Modellanalyse als Grundlage unternehmerischer Entscheidungen, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, N. F., Jg. 13 (1961), S. 318 ff.

141 Vgl. Freudenstein, R.: Die Funktionen moderner Mittler im Lehr- und Lernprozess, in: Klafki, W. u.a. (Hrsg.): Erziehungswissenschaft 2 (Funk-Kolleg), Frankfurt 1971, S. 209 ff.

142 Vgl. Preibusch, W.: Zur Didaktik des Sprachlaborunterrichts, in: Die Deutsche Schule, 1968, S. 268 f.

143 Es sei erwähnt, daß in der Wirtschaftswissenschaft eine Kontroverse zwischen "Mathematikern" und "Nichtmathematikern" entbrannt ist, wobei die Auseinandersetzung darauf hinausläuft, daß einige behaupten, der Gebrauch der Mathematik verleihe den Ideen keine größere Kraft und andere sagen, daß mathematisch formulierte Beiträge über die verbale Wirtschaftswissenschaft hinausgingen. Vgl. Novick, D.: Logic, Quantity and Method, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. 36 (1954), wieder abgedruckt in Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand, a.a.O., S. 217; vgl. Klein, L. R.: The Contributions of Mathematics in Economics, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. 36 (1954), wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand, a.a.O., S. 218 ff.; Tinbergen, J.: Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung mathematischer Verfahren in der Nationalökonomie, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 105 (1949), S. 638, nimmt einen eher pragmatischen Standpunkt ein: "Wenn gesagt wird, es lassen sich die Reaktionen der Menschen nicht in Formeln einfangen bezweifelt man damit im Grunde die wissenschaftliche Methode selbst ... Allgemein formuliert heißt dies, daß man zwar gegen zu spezielle mathematische Formeln Bedenken geltend machen kann, daß man jedoch die Mathematik nur eliminieren kann, wenn man die wissenschaftliche Erklärung selbst zu eliminieren wünscht."

Teil V

1 Vgl. Bader, H.; Fröhlich, S.: Mathematik für Ökonomen, Berlin 1965, S. 100

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s

Abel, H.: Berufsvorbereitung als Aufgabe der Pflichtschule, in: Pädagogische Rundschau, Jg. 20 (1966)

Achtenhagen, F.: Didaktik des fremsprachlichen Unterrichts. Grundlagen und Probleme einer Fachdidaktik, 2. überarb. Aufl., Weinheim, Berlin, Basel 1971

Achtenhagen, F.; Meyer, H. L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen, München 1971

Achtenhagen, F.; Menck, P.: Curriculumentwicklung und mittelfristige Curriculumforschung, in: Achtenhagen, F.; Meyer, H. L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen, München 1971

Albert, H.: Marktsoziologie und Entscheidungslogik, Objektbereich und Problemstellung der theoretischen Nationalökonomie, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Tübingen, Bd. 114 (1958)

Albert, H.: Modell-Platonismus. Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung, in: Albert, H.; Karrenberg, F. (Hrsg.): Sozialwissenschaft und Gesellschaftsgestaltung, Festschrift für Gerhard Weisser, Berlin 1963

Albert, H.: Probleme der Theoriebildung, in: Albert, H.: Theorie und Realität, Tübingen 1964

Albert, H.: Das Werturteilsproblem im Lichte der logischen Analyse, in: Gäfgen, G. (Hrsg.): Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Köln, Berlin 1966

Albert, H.: Der moderne Methodenstreit und die Grenzen des Methodenpluralismus, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 13 (1962); wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie, Köln 1971

Ammen, A.: Sozio-politische Dimensionen des Lehrfaches Arbeitslehre - Ein Beitrag zur Bildungssoziologie, in: Dortmunder Hefte für Arbeitslehre und Sachunterricht, 1970

Ammonn, A.: Volkswirtschaftliche Grundbegriffe und Grundprobleme, 2. Aufl., Bern 1944

Ausubel, D. P.; Robinson, F. G.: School Learning. An Introduction to Educational Psychologie, New York 1969

Bader, H.; Fröhlich, S.: Mathematik für Ökonomen, Berlin 1965

Beensen, R.: Komplexitätsbeherrschung in den Wirtschaftswissenschaften, Berlin 1970

Bierfelder, W. H.: Zur Didaktik der Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden 1973

Blankertz, H.: Pädagogische Theorie und empirische Forschung, in: Neue Folge der Ergänzungshefte zur Vierteljahrsschrift für Wissenschaftliche Pädagogik, Heft 5, Bochum 1966

Blankertz, H.: Didaktik der Arbeitslehre und ihre Konsequenzen für die Lehrerbildung, in: didactica, 1967

Blankertz, H. u.a.: Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion, Essen 1971

Blankertz, H.: Theorien und Modelle der Didaktik, 6. Aufl., München 1972

"Blankertz-Kommission": Kollegstufe NW, Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen. Eine Schriftenreihe des Kulturministeriums, Bd. 17

Bleicher, K.: Die Verwendung aktiver Lernmethoden bei der Betriebsführungsschulung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Jg. 29 (1959)

Bloom, B. S. (Hrsg.): Taxonomy of Educational Objektives. The Classification of Educational Goals. Handbook I.: Cognitive Domain, New York 1956 (reprinted 1969)

Bocheński, J. M.: Die zeitgenössischen Denk-Methoden, 5. Aufl., München 1971

Bönsch, M.: Perspektiven der konzeptionellen Entwicklung der Arbeitslehre, in: schule - arbeitswelt, Jg. 3 (1972)

Bokelmann, H.: Die ökonomisch-sozialethische Bildung. Problem und Entwurf einer didaktischen Theorie für die gymnasiale Oberstufe, Heidelberg 1964

Bokelmann, H.: Sozialökonomische Bildung im Gymnasium, in: Wirtschaft und Höhere Schule, Veröffentlichung der Walter-Raymond-Stiftung, Bd. 9, Köln und Opladen 1968

Borchardt, K.: Die Wirtschaftswissenschaften, in: Studium Generale, Jg. 16 (1963)

Bredt, O.: Die Krise der Betriebswirtschaftslehre, Düsseldorf 1956

Bruner, J. S.: Die Bedeutung der Struktur im Lernprozess, in: Holtmann, A. (Hrsg.): Das sozialwissenschaftliche Curriculum in der Schule, Opladen 1972

Bundesgeschäftsstelle der C D U (Hrsg.): "Bildung und Beruf in der modernen Gesellschaft", Bonn 1963

Bunge, M.: The myth of complexity. Problems of scientific philosophy, Englewood Cliffs, N.J. 1963

Cannan, E.: Der wirtschaftliche Wohlstand, Bern 1948

Chomsky, N.: On the Notion "Rule of Grammar", in: Fodor, J. A.; Katz, J. J. (Hrsg.): The Structure of Language, Englewood Cliffs, N.J. 1964

Cube, F. v.: Kybernetische Grundlagen des Lernens und Lehrens, Stuttgart 1965

Cube, F. v.: Der kybernetische Ansatz in der Didaktik, in: didactica, 1968

Cube, F. v.: Zum Begriff der Didaktik, in: Die Deutsche Schule, 1968

Colm, G.: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (I) Theorie, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 11, Göttingen, Stuttgart, Tübingen 1961

Cox, H.: Wirtschafts- und Arbeitslehre in Nordrhein-Westfalen - Entwicklungslinien und Zwischenbilanz eines neuen Fachs, in: Recht der Jugend und des Bildungswesens, Heft 1/2, 1972

Dahmer, I.: Theorie und Praxis, in: Dahmer, I.; Klafki, W. (Hrsg.): Geisteswissenschaftliche Pädagogik am Ausgang ihrer Epoche - Erich Weniger, Weinheim und Berlin 1968

Dauenhauer, E.: Der Anfangsunterricht der Wirtschaftsschulen, Rinteln, München, o. J.

Dave, R. H.: Eine Taxonomie pädagogischer Ziele und ihre Beziehung zur Leistungsmessung, in: Ingenkamp, K.; Marsolek, Th. (Hrsg.): Möglichkeiten und Grenzen der Testanwendung in der Schule, Weinheim 1968

Decker, F.: Arbeitslehreinhalte unter wirtschaftskundlichem Aspekt, in: Inhaltsprobleme des Arbeitslehreunterrichts. Sonderheft 1/1972 der Zeitschrift Schule-Arbeitswelt, Bad Harzburg 1972

Derbolav, J.: Das "Exemplarische" im Bildungsraum des Gym-

nasiums. Versuch einer Ortsbestimmung des exemplarischen Lernens, Düsseldorf 1957

Derbolav, J.: Versuch einer wissenschafts-theoretischen Grundlegung der Didaktik, in: Didaktik in der Lehrerbildung, 2. Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik, Weinheim 1960

Derbolav, J.: Das Exemplarische als didaktisches Prinzip, in: Ballauff, Th.; Meyer, E.: Exemplarisches Lehren - Exemplarisches Lernen, Stuttgart, o. J.

Deutscher Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen: Empfehlungen zum Aufbau der Hauptschule, Folge 7/8, Stuttgart 1964

Dilthey, W.: Gesammelte Schriften, I. Band, 4. Aufl., Stuttgart und Göttingen 1959; V. Band, 2. Aufl., Stuttgart und Göttingen 1957

Eisler, R.: Wörterbuch der Philosophischen Begriffe, 4. Aufl., Bd. I., Berlin 1927

Eucken, W.: Die Grundlagen der Nationalökonomie (1. Aufl., Jena 1940), 8. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1965

Fabricius, F.: Der Rechtsfall im Privatrecht, Wiesbaden 1965

Flechsig, K. H.: Die technologische Wendung in der Didaktik, Konstanzer Universitätsreden 23, Konstanz 1969

Flechsig, K. H. u.a.: Die Steuerung und Steigerung der Lernleistungen durch die Schule, in: Roth, H. (Hrsg.): Begabung und Lernen, Deutscher Bildungsrat - Gutachten und Studien der Bildungskommission, Bd. 4, Stuttgart 1969

Fleischmann, G.: Nationalökonomie und sozialwissenschaftliche Integration, Tübingen 1966

Forschungsgruppe zur wissenschaftlichen Begleitung des Gesamtschulversuchs N W an der Pädagogischen Hochschule Ruhr, Sektion Wirtschafts- und Arbeitslehre: Rahmenlehrplan für den Lernbereich Wirtschaftslehre an den Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen (1. rev. Fassung), März 1973

Fossati, E.: Mikroökonomik und Makroökonomik, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 7, Göttingen, Stuttgart, Tübingen 1961

Frank, H.; Graf, K. D.: Über eine formale Didaktik, in: Praxis und Perspektiven des programmierten Unterrichts, Bd. II., Quickborn 1967

Frank, H.; Graf, K. D.: A L Z U D I - Beispiel einer formalen Didaktik, in: Zeitschrift für erziehungswissenschaftliche Forschung, 1967

Frank, H.: Kybernetische Grundlagen der Pädagogik, 2 Bde., 2. neuberarb. u. erw. Aufl., Baden-Baden 1969

Frank, H.: Die Didaktik ist keine "Didaktik", in: programmiertes lernen und programmierter unterricht, 1967

Freudenstein, R.: Die Funktionen modernen Mittler im Lehr- und Lernprozess, in: Klafki, W. u.a. (Hrsg.): Erziehungswissenschaft 2 (Funkkolleg), Frankfurt 1971

Frey, G.: Symbolische und ikonische Modelle, in: Freudenthal, H. (Hrsg.): The Concept and the Role of the Model in Mathematics and Natural and Social Science, Dortrecht/Holland 1961

Frey, K.: Die Taxonomie: Instrument oder Theorie der Curriculumkonstruktion? in: Achtenhagen, F.; Meyer, H. L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen, München 1971

Furck, C.-L. (Hrsg.): Wirtschafts- und Arbeitswelt im Unterricht, Materialien zur didaktischen Diskussion, Weinheim, Berlin, Basel 1969

Gäfgen, G.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Untersuchungen zur Logik und ökonomischen Bedeutung des rationalen Handelns, 2. Aufl., Tübingen 1968

Gagné, R. M.: Die Bedingungen des menschlichen Lernens, Hannover 1969

Geiger, Th.: Ideologie und Werturteil, in: Lenk, K.: Ideologie. Ideologiekritik und Wissenssoziologie, 2. Aufl., Neuwied, Berlin 1964

Geyer, H.; Oppelt, W. (Hrsg.): Volkswirtschaftliche Regelungsvorgänge im Vergleich zu Regelungsvorgängen der Technik, München 1957

Glöckner, P. H.: Das Finden von Begriffen, Stuttgart 1963

Golas, H.: Ökonomische Aspekte der Arbeitslehre, in: Erziehungswissenschaft und Beruf 19 (1971); wieder abgedruckt in: Golas, H. (Hrsg.): Didaktik der Wirtschaftslehre, München 1973

Golas, H.: Das Spannungsfeld einer "Didaktik der Wirtschaftslehre", in: Golas, H. (Hrsg.): Didaktik der Wirtschaftslehre, München 1973

Gossen, H. H.: Entwicklungen der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschliches Handeln, Braunschweig 1854

Greenwood, E.: Das Experiment in der Soziologie, in: König, R. (Hrsg.): Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung, Köln und Berlin 1966

Greiner, H.: Didaktische Vereinfachung wissenschaftlicher Aussagen, in: Polytechnische Bildung und Erziehung, 1969

Grimm, C.: Einwände gegen ein Planspiel, in: Westermanns Pädagogische Beiträge, 1970

Grochla, E.: Organisationstheorie, in: Handwörterbuch der Organisation, Stuttgart 1969

Groth, G.: Arbeitslehre - ein didaktisches Konzept, in: betrifft: erziehung, 1968

Groth, G.: Die Rolle der Technik in der Arbeitslehre, in: Pädagogisches Zentrum (Hrsg.): Didaktische Informationen (intern. Arbeitspapier), Berlin 1968

Groth, G.: Zur Didaktik der Arbeitslehre, in: Blankertz, H.: Arbeitslehre in der Hauptschule, 3. erw. und verb. Aufl., Essen 1969

Grüner, G.: Die didaktische Reduktion als Kernstück der Didaktik, in: Die Deutsche Schule, 1967

Gutenberg, E.: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. II., Der Absatz, 9. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 1966

Habermas, J.: Dogmatismus, Vernunft und Entscheidung, in: Habermas, J.: Theorie und Praxis, Neuwied und Berlin 1963

Habermas, J.: Kritische und konservative Aufgaben der Soziologie, in: Habermas, J.: Theorie und Praxis, Neuwied und Berlin 1963

Habermas, J.: Erkenntnis und Interesse, in: Habermas, J.: Technik und Wissenschaft als Ideologie, Frankfurt a. M. 1968

Hasenack, W.: Kategorien, betriebliche, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaftslehre, 3. Aufl., Stuttgart 1958

Hauptmeier, G.: Die didaktische Reduktion als methodische Möglichkeit im Wirtschaftslehreunterricht, in:

Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 1968

Hauptmeier, G.: Sozialökonomische Unterweisung in der Grundschule, in: Kaiser, F. J.; Kielich, H. (Hrsg.): Theorie und Praxis der Arbeitslehre, Bad Heilbrunn/Obb. 1971

Heid, H.: Zur logischen Problematik der pädagogischen Maxime "wirtschaftlich richtiges Verhalten", in: Wirtschaft und Erziehung, 1966

Heimann, P.: Didaktik als Theorie und Lehre, in: Die Deutsche Schule, 1962

Heimann, P.: Didaktik 1965, in: Heimann, P.; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht, Analyse und Planung, Auswahl Reihe B 1/2, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1972

Heindl, K.: Methodik des kaufmännischen Unterrichts, 2. Aufl., München 1967

Helfert, E. A.: Wirklichkeitsnahe Ausbildung des Management-Nachwuchses in den USA, Stuttgart 1965

Hering, D.: Didaktische Vereinfachung, Dresden 1959

Hoffer, J.: Möglichkeiten und Grenzen für Entscheidungs- und Rollenspiele in der Arbeitslehre, in: Dortmunder Hefte für Arbeitslehre und Sachunterricht, 1969

Hüttner, M.: "Arbeitslehre" als "Wirtschaftslehre". Zur Didaktik und Methode, Wuppertal, Ratingen, Kastellaun, 1970

Huhse, K.: Theorie und Praxis der Curriculum-Entwicklung. Ein Bericht über Wege der Curriculum-Reform in den USA mit Ausblicken auf Schweden und England, Studien und Berichte des Insituts für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Bd. 13, Berlin 1968

Huisken, G.: Zur Kritik bürgerlicher Didaktik und Bildungsökonomie, München 1972

Jagenlauf, M.; Siebert, H.: Technik, Wirtschaft und Gesellschaft in der Schule, Frankfurt a. M., Berlin, München 1971

Jochimsen, R.; Knobel, H.: Zum Gegenstand und zur Methodik der Nationalökonomie, in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie, Köln 1971

Kade, G.: Die Grundannahmen der Preistheorie. Eine Kritik an den Ausgangssatzen der mikroökonomischen Modellbildung, Berlin, Frankfurt a. M. 1962

Kaiser, F. J.: Arbeitslehre, 2. verb. u. erw. Aufl., Bad Heilbrunn/Obb. 1971

Kaiser, F. J.: Entscheidungstraining. Die Methoden der Entscheidungsfindung, Bad Heibrunn/Obb. 1973

Katz, D.: Gestaltspsychologie, 3. Aufl., Basel, Stuttgart 1961

Kell, A.: Der Einfluß wirtschaftlicher Interessengruppen auf die Ordnung der Ausbildungsberufe, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 1969

Kell, A.: Didaktische Matrix - Konkretisierung des "didaktischen Strukturgitters" für den Arbeitslehre-Unterricht, in: Blankertz, H. u.a.: Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion, Essen 1971

Kell, A.; Blankertz, H.: Arbeitslehre - Curriculumkonzeption für einen neuen Unterrichtskomplex, in: Deutsches Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen, Hessischer Rundfunk (Hrsg.): Polytechnik, Arbeitslehre, Studienbrief zur Folge 2, Weinheim und Basel 1973

Kemeny, J. G.: The use of simplicity in induction, in: Philosophical Review, Vol 52

Kempski, J. v.: Wie ist Theorie der Politik möglich? in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Tübingen, Bd. 106 (1950)

Keynes, J. M.: The General Theory of Employment, Interest and Money, London, New York 1951 (1936)

Klafki, W.: Das Problem der Didaktik, in: Das Problem der Didaktik. - Bericht über den 5. Deutschen Pädagogischen Hochschultag vom 1. bis 5. Okt. 1962 in Trier, Weinheim 1963

Klafki, W.: Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung, 2. Aufl., Weinheim, Berlin 1963

Klafki, W.: Studien zur Bildungstheorie und Didaktik, 3. u. 4. Aufl., Weinheim 1964

Klafki, W.: Zur Diskussion über Probleme der Didaktik, in: Rundgespräch, 1967

Klafki, W.: Didaktik, in: Dahmer, I.; Klafki, W. (Hrsg.): Geisteswissenschaftliche Pädagogik am Ausgang ihrer Epoche - Erich Weniger, Weinheim und Berlin 1968

Klafki, W.: Erziehungswissenschaft - Theorie einer Praxis, in: Politik, Wissenschaft, Erziehung - Festschrift für Ernst Schütte, Frankfurt 1969

Klafki, W.: Erziehungswissenschaft, Funk-Kolleg (Studienbegleitbrief 4), Weinheim 1969

Klafki, W.: Erziehungswissenschaft, Bd. 2, Frankfurt a. M. 1970

Klaus, G. (Hrsg.): Wörterbuch der Kybernetik, Berlin 1967

Klein, L. R.: The Contributions of Mathematics in Economics, in: The Review of Economics and Statistics, Vol 36 (1954), wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie, Köln 1971

Kloten, N.: Mikro- und Makroanalyse als Grundlage wirtschaftspolitischer Entscheidungen, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 114 (1958); wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie, Köln 1971

Knab, D.: Möglichkeiten und Grenzen eines Beitrags der Curriculumforschung zur Entwicklung von Lehrplänen, in: Reform von Bildungsplänen - Grundlagen und Möglichkeiten, Sonderheft 5 zu Rundgespräch, 1969

Knepper, H.: Kritische Bildung. Zur Theorie einer integrierten Kollegstufe, München 1971

Kosiol, E.: Die Behandlung praktischer Fälle im betriebswirtschaftlichen Hochschulunterricht. Ein Berliner Versuch, Berlin 1957

Kosiol, E.: Modellanalyse als Grundlage unterneherischer Entscheidungen, in: Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung, N. F., Jg. 19 (1961)

Krathwohl, D. R.; Bloom, B. S.; Masia, B.B.: Taxonomy of Educational Objektives. The Classification of Educational Goals. Handbook II.: Affective Domain, New York 1964

Kutscha, G.: Wirtschaftswissenschaftlicher Unterricht als Sprachpropädeutik, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 17 (1971)

Kyrer, A.: Das Werkzeug der Nationalökonomie, Stuttgart 1966

Lampe, H.: Rentabilität und Produktivität im wirtschaftskundlichen Unterricht, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 1960

Lenzen, D.: Eine edukative Strategie für Curriculum-Konstruktion,in: Blankertz, H. u.a.: Curriculumforschung - Strategien, Strukturierung, Konstruktion, Essen 1971

Lieber, H. J.: Ideologie, in: Fraenkel, K.; Bracher, K. D.: Staat und Politik, Frankfurt a. M. 1959

Linhardt, H.: Weder Begriffsrigorismus noch Begriffsanarchismus in der Objektbestimmung! in: Der Betrieb in der Unternehmung, Festschrift für Wilhelm Rieger, Stuttgart 1963

Lisop, I.: Die Denk- und Sprachsysteme der Wirtschaftswissenschaften und des Rechts in der Didaktik der Wirtschaftslehre, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 17 (1971); wieder abgedruckt in: Golas, H. (Hrsg.): Didaktik der Wirtschaftslehre, München 1973

Lisop, I.: Zum Verhältnis von Schule und Gesellschaft, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 1969

Mach, E.: Erkenntnis und Irrtum, 6. unv. Aufl., Darmstadt 1969

Mager, R.: Lernziele und Programmierter Unterricht, Weinheim 1964

Mayntz, R.: Soziologie der Organisation, 4. Aufl., Reinbek 1969

McClelland, D. C.: The Achieving Society, Princeton,N.J. 1961

McNair, M. P.: The Case Method at the Harvard Business School, New York, Toronto und London 1954

Menze, C.: Überlegungen zur Anwendung der Entscheidungslogik auf die Curriculum-Konstruktion, in: Achtenhagen, F.; Meyer, L. (Hrsg.): Curriculumrevision - Möglichkeiten und Grenzen, München 1971

Messner, R.: Funktionen der Taxonomien für die Planung von Unterricht. Kritische Anmerkungen zur Verwendung der Taxonomien von Bloom, Krathwohl und ihren Mitarbeitern in didaktischen Entwicklungsprozessen,

in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 16 (1970)

Meyer-Dohm, P.: Sozialökonomische Aspekte der Konsumfreiheit. Untersuchungen zur Stellung des Konsumenten in der Marktwirtschaftlichen Ordnung, Freiburg i. Br. 1965

Mollenhauer, K.: Erziehung und Emanzipation, 5. Aufl., München 1971

Morgenstern, O.: Spieltheorie: Ein neues Paradigma der Sozialwissenschaft, in: Zeitschrift für Nationalökonomie, Bd. 28 (1968); gek. wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie, Köln 1971

Morris, Ch.: Foundations of the theory of signs, in: Intern. Encycl. of Unified Science, Bd. II, 1938

Müller, A. (Hrsg.): Lexikon der Kybernetik, Quickborn, Hamburg 1964

Nicklis, W. S.: Kybernetik und Erziehungswissenschaft, Bad Heilbrunn/Obb. 1967

Nipkow, K. E.: Allgemeindidaktische Theorie der Gegenwart - Gegenstandsfeld und Theoriebegriff, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 14 (1968)

Novick, D.: Logic, Quantity and Method, in: The Review of Economics and Statistics, Vol. 36 (1954); wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie, Köln 1971

Ortlieb, H.-D.: Sinn und Notwendigkeit einer wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Allgemeinbildung, in: Ortlieb, H.-D.; Dörge, F. W. (Hrsg.): Wirtschafts- und Sozialpolitik, 3. Aufl., Opladen 1967

Ott, A.: Preistheorie, in: Ehrlicher, W. u.a. (Hrsg.): Kompendium der Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, Göttingen 1967

Ott, H. K.: Die Bedeutung der betriebswirtschaftlichen Dimension für die Didaktik der Arbeitslehre, in: Blankertz, H.: Arbeitslehre in der Hauptschule, 3. erw. und verb. Aufl., Essen 1969; wieder abgedruckt in: Golas, H. (Hrsg.): Didaktik der Wirtschaftslehre, München 1973

Otto, G.; Northemann, (Hrsg.): Geplante Information. Paul Heimanns didaktisches Konzept. Ansätze, Entwicklungen, Kritik, Weinheim 1969

Otto, G.: Kunstunterricht "Reicher Hafen", in: Heimann, P.; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht, Analyse und Planung, Auswahl Reihe B 1/2, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1972

Pack, L.: Unternehmer-Planspiele für die betriebswirtschaftliche Ausbildung. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen, Nr. 1914, Köln und Opladen 1968

Paulen, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Bd. 1, 7. Aufl., Berlin 1966

Pause, G.: Merkmale der Lehrerpersönlichkeit, in: Ingenkamp, K. (Hrsg.): Handbuch der Unterrichtsforschung, Teil II, Weinheim 1970

Phillips, A. W.: The Relation between Unemployment and the Rate of Change Money Wage Rates in the United Kingdom 1861 - 1957, in: Economica, Vol. 23 (1958)

Pigors, P.; Pigors, F.: The Incident Case, Washington D.C. 1955

Platte, H. K.: Die Wirtschaftslehre in der Lehrerbildung, in: Gummersbach, A.; Platte, H. K. (Hrsg.): Die Wirtschaftslehre im Studium der Lehrer, Wuppertal 1970

Popp, W.: Die Funktionen von Modellen in der didaktischen Theorie, in: Dohmen, G.; Maurer, F.; Popp, W. (Hrsg.): Unterrichtsforschung und didaktische Theorie, München 1970

Popper, K. R.: Logik der Forschung, 3. verm. Aufl., Tübingen 1969

Preibusch, W.: Zur Didaktik des Sprachlaborunterrichts, in: Die Deutsche Schule, 1968

Raiffée, H.: Betriebswirtschaftliche Ausbildung und Fall-Methode (Case Method), in: RKW-Auslandsdienst, Außerbetriebliche Ausbildung von Führungskräften, Frankfurt a. M. 1960

Raiser, L.; Sauermann, H.; Schneider, E. (Hrsg.): Das Verhältnis der Wirtschaftswissenschaft zur Rechtswissenschaft, Soziologie und Statistik, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N. F., Bd. 33, Berlin 1964

Reichardt, H.: Kreislaufaspekte in der Ökonomie, Tübingen 1967

Richter, R.: Methodologie aus der Sicht des Wirtschaftstheoretikers, in: Weltwirtschaftliches Archiv, Bd. 95 (1965); wieder abgedruckt in: Jochimsen, R.; Knobel, H. (Hrsg.): Gegenstand und Methoden der Nationalökonomie, Köln 1971

Robbins, L. C.: An Essay on the Nature and Significance of Economic Science, London 1932

Robinsohn, S. B.: Bildungsreform als Revision des Curriculums, 3. Aufl., Neuwied 1971

Robinsohn, S. B.: Ein Struktur-Konzept für Curriculum-Entwicklung, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 15 (1969)

Roeder, P. M.: Bermerkungen zu Wolfgang Klafkis Untersuchung über "Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung", in: Die Deutsche Schule, 1961

Roeder, P. M.: Zur Problematik der historisch-systematischen Methode - eine Forstsetzung des Gesprächs mit Wolfgang Klafki, in: Die Deutsche Schule, 1962

Rölke, S.: Methodik der Betriebswirtschaftskunde, Bad Homburg v.d.H., Berlin, Zürich 1970

Röpke, W.: Der wissenschaftliche Ort der Nationalökonomie, in: Studium Generale, Jg. 6 (1953)

Rudner, R.: An introduction to simplicity, in: Philosophy of Science, Vol. 28 (1961)

Rumpf, H.: Lernziele. Die Taxonomie von B. S. Bloom und Mitarbeitern, in: Die höhere Schule, Jg. 23 (1970)

Rust, B.: European Curriculum Studie's, No. 7 - Economics, Strasbourg 1972

Scheuerl, H.: Das Exemplarische auf der Volksschuloberstufe, in: Ballauf, Th.; Meyer, E.: Exemplarisches Lehren - Exemplarisches Lernen, Stuttgart o. J.

Scheuplein, W.: Die Aufgaben unternehmerischer Führungskräfte und ihre Förderung, Köln und Opladen 1967

Schlieper, F.: Die "Fall-Methode", in: Der Österreichische Betriebswirt, 13. Jg. (1963)

Schmidt, H. H.: Die Fallmethode, Essen 1958

Schneider, E.: Statik und Dynamik, in: Handwörterbuch der Sozialwissenschaften, Bd. 10, Göttingen, Stuttgart, Tübingen 1959

Schönfeld, H.-M.: Einführung in das Rechnungswesen, Stuttgart 1964

Schulz, W.: A L Z U D I ist keine Didaktik, in: programmiertes lernen und programmierter unterricht, 1967

Schulz, W.: Umriß zu einer didaktischen Theorie der Schule, in: Zur Theorie der Schule, Weinheim, Berlin, Basel 1969

Schulz, W.: Aufgaben der Didaktik, in: Pädagogische Arbeitsblätter, 1969

Schulz, W.: Aufgaben der Didaktik. Eine Darstellung aus lehrtheoretischer Sicht, PZ-Didatische Informationen, Berlin 1969

Schulz, W.: Didaktik - Umriß der lehrtheoretischen Konzeption einer erziehungswissenschaftlichen Disziplin, in: Zur wissenschaftstheoretischen Begründung der Didaktik, Neue Folge der Ergänzungshefte zur Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Pädagogik, 1970

Schulz, W.: Aufgaben der Didaktik, in: Kochan, D. C. (Hrsg.): Unterrichtsplanung Beispiel Hauptschule, 2. Aufl., Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1971

Schulz, W.: Unterricht - Analyse und Planung, in: Heimann, P.; Otto, G.; Schulz, W.: Unterricht, Analyse und Planung, Auswahl Reihe B 1/2, Hannover, Berlin, Darmstadt, Dortmund 1972

Schumpeter, J. A.: Das Wesen und der Hauptinhalt der theoretischen Nationalökonomie, Leipzig 1908

Senesh,L.: Zur Organisation eines Curriculum auf der Grundlage sozialwissenschaftlicher Begriffe, in: Holtmann, A. (Hrsg.): Das sozialwissenschaftliche Curriculum in der Schule, Opladen 1972

Seraphim, H. J.: Die strukturelle Mehrschichtigkeit des Erkenntnisobjekts der Nationalökonomie und ihre methodologischen Folgerungen, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 4-10 (1959)

Skowronek, H.: Lernen und Lernfähigkeit, München 1969

Stachowiak, H.: Gedanken zu einer allgemeinen Theorie der Modelle, in: Studium Generale, Jg. 18 (1965)

Stackelberg, H. v.: Marktform und Gleichgewicht, Wien 1934

Stackelberg, H. v.: Grundfragen der theoretischen Volkswirtschaftslehre, Tübingen 1951

Steffens, H.: Ein Planspiel für eine Wirtschaftslehre in der Hauptschule, in: Westermanns Pädagogische Beiträge, 1970

Stegmüller, W.: Das Wahrheitsproblem und die Idee der Semantik - Eine Einführung in die Theorien von A. Tarski und R. Carnap, Wien 1957

Stiefel, R. Th.: Ein systemtheoretisch orientiertes Modell der Lehre von der Unternehmensführung. Ein Beitrag zur Didaktik der Managementlehre, in: Die Deutsche Berufs- und Fachschule, 1969

Tausch, R.; Tausch, A. M.: Erziehungspsychologie, Göttingen 1970

Taylor, S. W.: System Simplifikation, in: The Journal of Industrial Engeneering, Vol 12 (1961)

Theil, H.: Linear Aggregation of Economic Relations, Amsterdam 1954

Thiersch, H.: Hermeneutik und Erfahrungswissenschaft, in: Die Deutsche Schule, 1966

Tinbergen, J.: Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung mathematischer Verfahren in der Nationalökonomie, in: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Bd. 105 (1949)

Topitsch, E.: Sprachlogische Probleme der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung, in: Topitsch, E. (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften, Köln, Berlin 1965

Ulrich, H.: Die Unternehmung als produktives soziales System, 2. Aufl., Stuttgart und Bern 1970

Vershofen, W.: Die Marktentnahme als Kernstück der Wirtschaftsforschung, Berlin und Köln 1959

Wagenschein, M.: Zur Klärung des Unterrichtsprinzips des Exemplarischen Lernens, in: Gerner, B. (Hrsg.): Das Exemplarische Prinzip - Beiträge zur Didaktik der Gegenwart, Darmstadt 1963

Walk, K.: Simplicity, entropy and inductive logic, in: Hintikka, J.; Suppes, P. (Hrsg.): Aspects of inductive logic, Amsterdam 1966

Weisser, G.: Der politische Charakter der Wirtschaftswissenschaft, Erkenntniskritik der wirtschaftswissenschaftlichen Grund- und Lehrsätze, in: Finanzarchiv, Tübingen, N. F., Bd. 4 (1937)

Weniger, E.: Die Eigenständigkeit der Erziehung in Theorie und Praxis, 3. Aufl., Weinheim 1964

Weniger, E.: Didaktik als Bildungslehre, Teil I., Theorie der Bildungsinhalte und des Lehrplans, 6. u. 8. Aufl., Weinheim 1965; Teil II., Didaktische Voraussetzungen der Methode in der Schule, 2. Aufl., Weinheim 1962

Wenke, H.: Die pädagogischen und psychologischen Aspekte des zweiten Bildungsweges, in: Dahrendorf, R.; Ortlieb, H.-D. (Hrsg.): Der Zweite Bildungsweg im sozialen und kulturellen Leben der Gegenwart, Heidelberg 1959

Wenke, H.: Möglichkeiten und Grenzen wirtschaftlicher Bildung bei Jugendlichen, in: Gesellschaft - Staat - Erziehung, 1963

Werner, P. (Red.): Unterricht an Gesamtschulen - Planungsvorschläge mit Beispielen für das 7. Schuljahr, Spezieller Teil, 7 Arbeitslehre, AL 3 (Hrsg.: Pädagogisches Zentrum Berlin), Berlin 1968

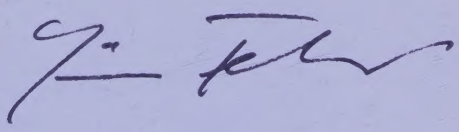
Wilhelm, Th.: Theorie der Schule, 2. Aufl., Stuttgart 1969

Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 9. Aufl., Berlin und Frankfurt a. M. 1969

Wulf, C.: Curriculumevaluation, in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 17 (1971)

Zimmer, J.: Zur Bedeutung der Humanwissenschaften für die Curriculumforschung und Entwicklung, in: Reform von Bildungsplänen - Grundlagen und Möglichkeiten, Sonderheft 5 zu Rundgespräch, 1969

Zimmer, J.: Curriculumforschung, in: didactica, 1969

Lebenslauf

14. 5. 1943	geb. in Posen, Polen, Vater: Werner Fehr, Mutter: Luise Fehr, geb. Brauer;
1949 - 1953	Besuch der Volksschule in Lübeck;
1953 - 1959	Besuch der Realschule in Lübeck und Gladbeck i. W.;
1959 - 1961	Kfm. Lehre, Lehrabschluß: Kfm. Gehilfe im Groß- und Außenhandel;
1961 - 1965	Besuch des Instituts zur Erlangung der Hochschulreife in Dortmund (heute: Westfalenkolleg Dortmund);
1965 - 1970	Studium der Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre an den Universitäten Münster und Bochum, Abschluß: Diplom-Ökonom;
1970 - 1971	Wiss. Ass. mdVb an der Ruhr-Universität Bochum;
1971 - 1974	Wiss. Ass. mdVb an der P H - Ruhr, Abt. Dortmund;
18. 4. 1974	Promotion zum Doktor der Erziehungswissenschaften.